





Illustrirte Garten-Zeitung

Eine monatliche Zeitschrift

für

Gartenbau und Blumenzucht,

herausgegeben

von der Gartenbau-Gesellschaft **Flora** in Stuttgart,

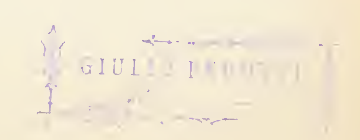
redigirt von

Karl Müller.



Vierter Band.

Jahrgang 1860.



Stuttgart.

E. Schweizerbart'sche Verlagshandlung und Druckerei.

1860.



Inhalts-Verzeichniß.

Verzeichniß der Abbildungen.

Größere Aufsätze.

Neue Pflanzen.

Monatlicher Kalender.

Mannigfaltiges.

Offene Korrespondenz.

Zum neuen Jahre!

Mit diesem Hefte eröffnen wir den vierten Jahrgang unserer Garten-Zeitung. Drei vollendet vorliegende Jahrgänge bezeugen nicht nur, daß unser Unternehmen seine Probezeit erfolgreich bestanden hat, sondern liefern auch durch die Mannigfaltigkeit, Vielseitigkeit und den praktischen Gehalt ihres reichen Inhalts den unwiderleglichsten Beweis von unserm redlichen Bestreben, in unserer Illustrirten Garten-Zeitung ein Werk zu liefern, welches ebensosehr unserer Kunst als der deutschen Literatur zur Ehre gereicht. Der stets wachsende Kreis unserer Leser, Gönner und Mitarbeiter hat uns die erfreuliche Ueberzeugung gegeben, daß die Tendenz unseres Journals sich des allgemeinsten Beifalls erfreut und seine Wirksamkeit sich mehr und mehr auch über die fernsten Länder ausdehnt. Wir werden daher an der bisher eingehaltenen Tendenz gewissenhaft festhalten, aber auch mit unserer Zeit fortschreiten und unablässig bemüht seyn, den Fachgenossen und allen Denjenigen, welche unsere Bestrebungen theilen, in unseren Spalten eine vollständige Uebersicht Dessen zu verschaffen, was in Theorie und Praxis des Gartenbaues und der Blumistik über die ganze civilisirte Welt hin Neues zu Tage tritt. Wir werden bemüht seyn, über alle neuen Errungenschaften auf dem Gebiete der Naturkunde zu berichten, soweit dieselben für die Praxis auf unserm Gebiete von Nutzen sind. Wir werden uns unablässig bestreben, unseren Lesern die Abbildungen aller neuesten und wirklich empfehlenswerthesten Blumen und Zierpflanzen in solchen Abbildungen vorzuführen, welche den Anforderungen an künstlerischen Werth entsprechen und in denen es uns keine andere deutsche Zeitschrift gleichthut. Wir werden insbesondere bemüht seyn, die von **deutschen** Blumenzüchtern erzielten neuen Preispflanzen und Varietäten in tadellos getreuen und künstlerisch vollendeten Abbildungen allgemeiner bekannt zu machen, und dadurch auch die nationale Seite und hohe Bedeutung unserer Kunst zur verdienten Anerkennung zu bringen. Endlich aber werden wir ganz besonders der praktischen Richtung treu bleiben und nur solche Blumen abbilden, welche von deutschen Kunstgärtnern bezogen werden können.

Mit dem herzlichsten Danke für alle Theilnahme, welche uns seither auf solch ermunternde Weise von Seiten unserer Leser wie unserer Mitarbeiter erwiesen worden ist, verbinden wir daher die Versicherung, daß diese Theilnahme uns stets ein Sporn zur regsten Thätigkeit seyn wird, und die freundliche Bitte, uns dieses ehrende Interesse auch im neuen Jahre zu erhalten. Für ein sehr promptes und pünktliches Erscheinen der einzelnen Hefte, für deren prächtigste und gediegenste Ausstattung durch Original-Abbildungen von neuen Pflanzen aus der Hand deutscher Züchter ist Sorge getragen; auch soll im neuen Jahrgang den Zwecken der Pomologie etwas mehr Rechnung getragen werden, als bisher, ohne der Fülle und Mannigfaltigkeit des übrigen Inhalts Abbruch zu thun, und so glauben wir ohne Ruhmredigkeit versichern zu dürfen, daß es uns gelingen wird, unsrer Zeitschrift — die bei ihrer schönen und gediegenen Ausstattung ohnedem die wohlfeilste ist — in jeder Hinsicht nach Menschenmöglichkeit das Gepräge des Vollendeten zu geben!

Neue Camellia: Madame Domage *Miellez.*

Tafel 1.

Diese neue, von Miellez in Lille gewonnene Varietät überragt die schönsten bisherigen Varietäten durch die seltene Vollkommenheit ihres Baus, sowie durch die Zartheit und Anmuth ihrer Färbung. Die Blume ist sehr groß, von lebhaftem Rosa mit Anflug und Reflexen von Karminroth; der Bau ist durch die vollendete Dachziegelstellung der Blumenblätter einer Rosa centifolia äußerst ähnlich, wunderschön ausgebildet, und stellt diese Varietät in jeder Hinsicht über die C. Saccomova.

Eine neue Methode der Obstbaumzucht mit Rücksicht auf größere Raumersparniß.

Es ist eine allbekannte Thatsache, daß die Zucht der Obstbäume in Hochstämmen für kleinere Gärten, sowie für die Erzielung von preiswürdigen Früchten nicht die geeignetste ist. Es ist daher eine nichts weniger als unwichtige Frage: welche Form von Bäumen für den Gartenbau die nützlichste sey? ob Hoch- oder Halbhochstämme, ob Pyramiden, Zwergbäume oder Spaliere. Für kleinere Lustgärten hat man längst den Pyramiden und Spalieren den Vorzug vor den Hochstämmen gegeben, und wir wollen nun untersuchen, ob mittelst der Obstbaumzucht am Spalier eine Ersparniß erzielt werden kann oder nicht. Sind Zwergbäume der Raumersparniß wegen im kleinen Maßstabe den Hochstämmen vorzuziehen, so muß dieß auch im großen Maßstabe zutreffen, und wir müssen daher die Frage auch von ihren allgemeineren Gesichtspunkten aus in's Auge fassen. Für größere Obstbaumanlagen auf Wiesen ꝛc. wird man stets nur Hochstämme wählen wie bisher, weil dieselben nur wenig Pflege erfordern und es dabei meist nur auf die Erzielung von Wirthschaftsobst abgesehen ist. Wo man aber die Zucht von schönem Tafelobst im Auge hat, da vermögen wir auf Grund gemachter Erfahrungen nachzuweisen, daß man auf einem kleineren Flächenraume mit Zwergstämmen dieselbe Menge Obst erzielen kann, als man auf einem weit größern, ausschließlich mit Hochstämmen bestockten Grundstück zu gewinnen im Stande ist. Der Ertrag der meisten Hochstämme ist weit prekärer, als der der Zwergstämme, und rechnet man in eigentlichen Baumgütern den Raum, welchen man einem Hochstamm durchschnittlich zukommen lassen muß, nur auf eine Strecke von dreißig Fuß ins Gevierte oder 900 □ Fuß, so wird man finden, daß wenn wir einem Zwergbaum von derjenigen Zucht, welche wir nachstehend schildern wollen, nur je einen Raum von 9 Fuß in's Gevierte oder 81 □ Fuß anrechnen, die eilf Zwergbäume, die auf der Stelle eines Hochstammes Platz haben, mindestens viermal mehr Chancen eines Ertrags haben, als der einzelen Hochstamm. Sonach dürfte der Ertrag der eilf Zwergbäume, weil dieselben auch früher tragbar werden, für eine Periode von fünfundzwanzig Jahren auch quantitativ als sicherer und ergiebiger sich herausstellen, als derjenige von Hochstämmen.

Das Verfahren, welches wir vorschlagen, um von einem gegebenen Flächenraume den größstmöglichen Obstertrag zu erzielen, ist höchst einfach. Es beschränkt sich darauf, die Obstsorten von Kern- und Steinobst von einander zu trennen und jede für sich in besonderen Reihen auszupflanzen, und dabei die gewöhnliche Methode der Spalierzucht, mittelst welcher die Bäume nur bis auf 6—7 Fuß Höhe gezogen werden, zu verlassen und mit einer natürlicheren zu vertauschen. Der Zwergbaum darf nach unserer Methode eine Höhe von 14—15



Camellia Madame Domage. (Miellez.)



Fuß erreichen, und wir haben dabei erfahren, daß unser Verfahren, als ein ganz naturgemäßes, die Bäume auch in den Stand bringt, durch reichliche Ernten die auf ihre Anlage und spätere Pflege verwendeten Kosten reichlich zu ersetzen. Um unser Verfahren deutlicher zu erklären, wollen wir beispielsweise annehmen, es solle ein Grundstück von einem Morgen nach unserer Methode angelegt werden. Wir ziehen dasselbe in Streifen von 6—7 Fuß Breite aus, deren Längenerstreckung entweder in den Meridian zu liegen kommt, d. h. genau von Süd nach Nord streicht, oder wo dieß unthunlich ist, eine Richtung zwischen Nordost und Südwest einnimmt. Je der zweite Streifen wird bis auf eine Tiefe von drei Fuß rigolt; sodann wird das Grundstück in eine Anzahl Schläge eingetheilt, nämlich in so und so viel Schläge für Aepfel, für Birnen, für Pflaumen, für Kirschen u. s. w.; auf jeden Schlag rechnen wir zwei bis drei Reihen. Ist das Grundstück mit Zaun oder Hecke eingefriedigt (wobei wir dem dichten Latten- oder Bohlen Zaun den Vorzug geben, auch weil er mehr Raumersparniß bietet), so legen wir auf denjenigen Seiten, wo wir vor den Nord- und Ostwinden schützen müssen, eine sehr dichte Hecke von Haselnüssen an und wählen von diesen diejenigen Sorten, welche den doppelten Vorzug eines hohen Wuchses und einer reichen Ergiebigkeit darbieten, — so in unsrer Gegend die sogen. Zeller-Nuß. Wir wählen dann aus der Baumschule kräftige Zwergbäume, die noch nicht am Spalier gezogen oder zu Pyramiden zugeschnitten worden sind, die Apfelsorten auf Johannisstämmchen, die Birnen auf Quitten-Unterlagen; hierauf pflanzen wir die Aepfel für sich, die Birnen für sich in ihren betreffenden Schlägen in Reihen aus, welche zwölf bis vierzehn Fuß von einander entfernt sind und gerade auf die Mitte der rigolten Streifen zu stehen kommen; den Bäumchen in den Reihen geben wir 8—10 Fuß Entfernung von einander, nehmen aber schon beim Auspflanzen Rücksicht auf die Größe, welche die Bäume später erreichen werden, da manche Sorten durch einen stärkern Wuchs sich auszeichnen. Im ersten und zuweilen selbst noch im zweiten Jahr ist eine Zucht an Pfählen nothwendig, weil wir jedem Apfelstämmchen vier Triebe lassen, wovon zwei auf jeder Seite des Bäumchens in die Achse der Reihe zu liegen kommen, die beiden anderen aber im rechten Winkel zur Reihe rechts und links auslaufen müssen; diese vier Zweige werden an Pfähle gebunden, welche 3—4 Fuß vom Stamm eingeschlagen werden, und man zieht sie an denselben in die Höhe. Hat das Bäumchen beim Aussetzen mehr als vier gute Aeste, so werden die überzähligen ausgeschnitten. Die angebundenen Zweige werden im Spätherbst etwa um ein Drittel ihrer Länge eingeschnitten, was sie veranlaßt, im folgenden Frühling wieder kräftig auszuschlagen, und aus dem so erzielten jungen Holz muß man dann während des Sommers acht, zehn bis zwölf der bestplacirten Triebe auswählen, um die Krone oder das Skelett des künftigen Baums zu bilden, und die übrigen ausschneiden. Zu Ende des ersten Jahres nach der Anlage werden die Bäumchen vier primäre Aeste haben, die man in einer Höhe von zwei bis drei Fuß vom Boden zieht und etwa unter einem Winkel von 30—40 Grad gegen den Pfahl hinüberwachsen läßt. Natürlich ist hier der eigentliche Wuchs der einzelnen Apfelsorten in Berücksichtigung zu ziehen, da bei den einen die Krone horizontal, bei den anderen mehr pyramidal wächst und wieder andere eine Neigung haben, Hängezweige zu bilden. Einige Pfähle zum Anbinden der jungen Triebe und einige Uebung im Baumschnitt erlauben aber leicht, jedem Baum seine entsprechende Form zu geben, obschon wir vor allzu vielem Schneiden eher warnen möchten. Der Zweck unseres Verfahrens ist einfach nur der: eine Krone zu erzielen, welche im Profil etwa wie ein V aussieht und mit dem Kesselbaumschnitt das gemein hat, daß das Innere der Krone möglichst für Sonne, Luft und Regen zugänglich seyn soll; sowie die Bäume in der Reihe so zu halten, daß jeder einen Raum von 7—10 Fuß in der Länge und von 6—7 Fuß in der Breite einnimmt und je nach der Sorte eine Höhe von 12—15 Fuß erreicht; und endlich, daß jede solche Reihe gewissermaßen eine fortlaufende Hecke bildet, zwischen deren einzelnen

Bäumen nur soviel Raum bleibt, daß ein Erwachsener bequem hindurch gehen kann. Jeder, der mit dem Wuchs der Apfelbäume vertraut ist, wird seine Bäume bald in dieser Form erhalten lernen, wenn er bei der Auswahl des künftigen Tragholzes immer sorgsam zu Wege geht und den Sommerschnitt nicht versäumt. Gewöhnlich stellen wir diejenigen Sorten zusammen, die in ihrem stärkern Wuchs am meisten mit einander übereinstimmen, und geben denselben allseitig mehr Raum, als denen von schwächerem Wachsthum, deren Reihen wir mehr nach der Mitte des Grundstücks verlegen, wohin auch die sehr frühe blühenden Sorten zu stehen kommen. Zwischen den Reihen muß immerhin ein Raum von 6—7 Fuß frei bleiben, den man, so lange die Bäume noch jung sind, mit Johannis- und Stachelbeeren auspflanzen oder mit Kohl, Rüben, Mais und dergl. besäen kann, der aber frei bleiben muß, sobald die Wurzeln der Bäume (besonders bei Aepfeln und Pflaumen) sich mehr in die Breite auszudehnen beginnen, denn alsbald bedürfen die Bäume Sonne und Luft zwischen den Reihen.

Für Birnen gelten ganz dieselben Anleitungen, nur ist es bei ihnen rathsamer, den geraden Stammfortsatz einige Jahre länger stehen zu lassen. Solche hohe Kesselbäumchen tragen weit reichlicher als alle Pyramiden, und zwar sowohl bei Sommer- als bei Herstbirnen; vorzüglich aber bei der Jargonelle und den verschiedenen Beurrés.

Unsere Pflaumenbaum-Reihen sind etwas enger als die des Kernobstes, und zeichnen sich durch eine regelmäßige oft sogar enorme Fruchtbarkeit aus, namentlich die verschiedenen Mirabellen, Reineclaudes, Diaprés, Perdrigons u. s. w. Trotz des alljährlichen, oft sehr eingreifenden Beschneidens zeigen sie keinerlei Krebs oder Harzfluß.

Von Kirschen haben wir nur zwei Reihen, in denen die Ostheimer und andere Weichseln, sowie mehrere Arten von Bigarreaux und Fleischkirschen vorwiegen; aber auch ihr Befinden läßt nichts zu wünschen übrig. Wir beschneiden sie jedoch erst im December, und vertuschen lieber die überzähligen Triebe gleich im Anfang durch Auskneipen.

Mit Pfirsichen haben wir noch keinen Versuch gemacht, der zu erheblichen Resultaten geführt hätte; dagegen erfreuen wir uns des günstigsten Erfolges von zwei Reihen Aprikosen-Bäumchen, die einen sehr schönen Wuchs und große Ergiebigkeit zeigen und bei ihrer geschützten Lage mitten im Grundstück beinahe jedes Jahr eine mittlere Ernte abwerfen. Am dankbarsten sind die Alberges, die Double Orange, die Nancyer, die Musch-musch- und die Königs-Aprikose.

Verwendet man die gehörige Sorgfalt auf den Sommerschnitt, so werden die Hauptäste der Bäume, sowie die Nebenäste sich von einer Höhe von etwa drei Fuß vom Boden an bis zum Gipfel mit fruchttragenden Sporen bedecken; aber dieser aufmerksame Sommerschnitt darf von dem ersten Jahre nach dem Auspflanzen an nicht außer Acht gelassen werden. Ist man sich darüber klar, wie viel Hauptzweige und Leitzweige das Bäumchen bekommen soll, so muß alles andere mit den Fingernägeln ausgekneipt werden, und so muß man jedes Jahr nicht mehr Sommerholz, als das zur Ausfüllung des Baumes erforderliche, aufkommen und über 5—6 Zoll lang wachsen lassen, und dann sogleich die Enden abkneipen; es bilden sich zwar aus den obersten Knospen wieder Holztriebe, allein man muß sie abermals einschneiden, sobald sie 2—3 Zoll lang sind, und den Trieb endlich im September bis auf zwei Augen an der Basis einscheiden. Diese Procedur ist allerdings etwas mühsam, allein sie trägt ungemein wirksam zur Bildung von Frucht-tragenden Sporen an der Basis der eingekürzten Triebe bei; haben sich diese Sporen aber einmal gebildet, und genießen sie Luft und Licht, so bleiben sie auch auf Jahre hinein fruchtbar, während wenn man die Triebe bis zum Winter ungekürzt lassen und dann erst auf die gewöhnliche Weise beschneiden wollte, die Hauptzweige in der Mitte des Baumes bald nackt und unwiederbringlich von Fruchtspornen kahl werden würden. Mittelst eines aufmerksamen und verständigen Auskneipens und Vertuschens der Knospen ist man sehr

leicht im Stande, selbst bei sonst sehr starkwüchsigen Bäumen ein solch mäßiges Wachsthum zu erzielen, daß sie viele Jahre hindurch in dem von uns bezeichneten Umfange erhalten werden können. Durch dasselbe Verfahren aber kann man auch die Hauptäste von unten bis oben mit fruchtbaren Tragknospen bedeckt erhalten, daß sie insgesammt eine größere Anzahl von Fruchtsporen darbieten, als man an 3—4mal größeren Obstbäumen, die nach dem gewöhnlichen System behandelt werden, gemeinhin sieht.

(Schluß folgt.)

Die Kultur des Orangenbaumes.

Die Kultur der Aurantiaceen ist nachgerade zu einer wahren Literatur angewachsen, und dennoch enthalten die meisten Bücher über diesen Gegenstand so wenig praktische Winke, so wenige Ergebnisse der Erfahrung in Verbindung mit den Lehren einer vernünftigen Pflanzenphysiologie. Dieß mag den erneuerten Versuch entschuldigen, welchen wir im Nachstehenden machen. Es ist Thatsache, daß die wenigsten Pflanzen das viele Doctern und Experimentiren ertragen können, und am wenigsten wohl die Orangen- und Citronenbäume und andere ihrer Familie. Wir beschränken daher unsere Schilderung auf das Allereinfachste und Natürlichste und vermeiden allen Schwindel und unnöthigen Bombast.

Die Aurantiaceen sind bekanntlich Gewächse der warmen oder des wärmeren Theils der gemäßigten Zone; sie halten daher zwar unsern Sommer im Freien aus, beanspruchen aber im Winter einen genügenden Schutz vor den Frösten. Mehr erheischen sie jedoch nicht, denn auch bei ihnen in ihrem Vaterlande ruht Winters das Pflanzenleben einigermaßen, wenn gleich ihr herrliches Laub nicht ganz abfällt und ihre Blüthen und angesetzten Früchte nur sehr langsam sich weiter entwickeln. Dieß darf der Züchter nicht aus den Augen verlieren, wenn er seine Orangebäume richtig behandeln will — zu viel Wärme wie zu wenig beeinträchtigen gleich sehr die Gesundheit dieser herrlichen Gewächse.

Wer sich mit der Zucht von Aurantiaceen befassen will, der muß sich vor Allem darüber klar machen, was für Arten er kultiviren will; ob er die Citrus-Arten mehr als Zierpflanzen oder um ihrer herrlichen Goldfrüchte willen, oder zu beiderlei Zwecken pflegen will, denn hievon hängt seine Wahl wesentlich ab. Es gibt wohl nur wenige Gärten in der Welt, in welchen sämmtliche 45—46 Citrus-Arten kultivirt werden. Meist findet man nur folgende fünf Species mit ihren Varietäten:

1) Die eigentliche Orange, Citrus aurantium;
2) die Citrone, Citrus Medica;
3) die Bergamotte, C. limetta;
4) die Limone, C. limonum;
5) die Pompelmuse, C. decumana.

Von diesen gehören die Bergamotte und Pompelmuse mehr der tropischen Zone an und erheischen größere Aufmerksamkeit in der Behandlung und mehr Wärme; die übrigen drei Arten aber, wovon jede wieder zahlreiche Varietäten hat, ist innerhalb der Grenze des Weinbaus überall leicht zu kultiviren, wo nur Fürsorge getroffen werden kann, um denselben Sommers einen geschützten Standort im Freien, Winters aber einen frostfreien Raum unter Dach zu geben.

Von der süßen Orange oder Apfelsine existiren eine Menge Varietäten, die jedoch nicht alle in der Kultur constant bleiben, und von denen wir die geschätztesten hier aufführen: die

chinesische, die blutrothe maltesische, die süßhäutige, die gerippte, die birnförmige, die kleinfrüchtige (japanische), die gefingerte, die Orange von San Miguel und die Mandarine. Letztere zwei sind für den Anbau ganz besonders zu empfehlen. Zur Varietät der Mandarine, die aus China stammt, gehört auch die blutrothe Malteser-Orange, welche auf Malta eingeführt und in Masse angebaut, durch lokale Einwirkungen und Bodenbeschaffenheit die bekannte schön hochrothe Farbe des Fleisches angenommen haben soll, da sie nämlich in einer gewissen Gegend, wo sie vorzugsweise vorkommt, einen starken Boden von vulkanischen Schlacken und rothem Ocker findet. Die Schale ist bei der Mandarine und Malteserin fein und dünn und von vorzüglichem Aroma. Die Orange von San Miguel gehört ebenfalls zu den kleinfrüchtigen und kennzeichnet sich durch eine blaßgelbe Frucht-Schale, sehr dünne Rinde und besonders süßes Fruchtfleisch, sowie durch den ihren Früchten gewöhnlich mangelnden Samen und die große Fruchtbarkeit ihrer Bäume. — Die bittere oder Sevilla-Orange liefert bekanntlich bei uns keine sehr angenehme oder eßbare Frucht, denn ihr Fruchtfleisch ist bitterlich-säuerlich; aber diese Varietät gibt die schönste Baumform für die Orangerieen und lohnt einigermaßen die Kultur durch den schönen Anblick ihrer fortdauernden reichen Blüthe und endlosen Fruchtbarkeit an grünen und goldenen Früchten in allen Wachsthumsstadien. Zugleich pflanzt man diese Sorte auch darum fortwährend durch Samen fort, weil sie die Unterlage für die Veredlung der meisten anderen Citrus-Arten abgeben muß.

Die Citrone hat eine dicke schwammige, höchst aromatische Rinde, und ein saures Fruchtfleisch; ihr verwandt sind

die Limone mit länglich-runder dünnschaliger Frucht und scharfsaurem Fruchtfleisch, und

die Bergamotte mit mehr birnförmiger Frucht und schalem, bald bitterlichem, bald säuerlichem Saft, aber höchst aromatischer Schale, aus welcher das flüchtige, sehr wohlriechende Bergamott-Oel gewonnen wird.

Die Pompelmuse hat eine große runde Frucht mit sehr dicker Schale, die in den Tropenländern bisweilen ein Gewicht von zehn Pfund und darüber erreicht. Die gelbe Haut hat eine dicke schwammige Rinde, welche zur Bereitung von Citronat sehr geeignet ist; ihr Fruchtfleisch ist saftig und süß. Man unterscheidet ihre Früchte leicht von denen der übrigen Citrus-Arten theils durch ihre Größe, theils an einem eigenthümlichen Eindruck auf der Schale, welcher aussieht wie ein Biß, woher die Frucht auch bisweilen Paradies- oder Adams-Apfel genannt wird.

Wer daher Orangenbäume der Früchte wegen züchten will, dem empfehlen sich die obengenannten süßen Orangen, die Pompelmuse, die Citrone und Limone. Ist es dagegen auf Bäume zur Decoration, auf eine blose Orangerie für das Auge abgesehen, wo man die Früchte so lange an den Bäumen lassen will, bis sie von selber abfallen, so verdienen die bitteren Orangen den Vorzug durch ihr rascheres Wachsthum, sowie dadurch, daß sie Niemanden in Versuchung führen, ihre Früchte des Verspeisens wegen zu pflücken. Ebenso eignet sich für diesen Zweck auch die Bergamotte, schon wegen ihres Reichthums an zwar kleinen aber köstlich duftenden Blüthen. Nächst der Wahl der Sorten ist es aber auch nicht unwichtig, bezüglich der Form, in welcher man die verschiedenen Aurantiaceen züchten will, zu einem bestimmten Entschluß zu kommen, nämlich ob in Baum- ob in Strauch-Form, welche beide ihre Vortheile darbieten. Die Bestimmung der Form der Cultur regelt die Wahl der einzelnen Pflanzen. Wer sich nicht die Zeit nehmen kann, sich selber Orangenbäumchen aus Samen zu ziehen und dieselben hernach zu veredeln — ein Unternehmen, das jedenfalls Jahrzehnte erfordert, — der muß sich seine ersten Pflanzen kaufen, wo er sie gerade findet. Er wähle dann nur gesunde gutgewachsene, jedoch nicht zu starke Exemplare, und keine von allzu üppigem und raschem Wachsthum; er stürze die Töpfe oder Kübel sogleich, wenn er sie zu

Hause hat, und untersuche die Ballen genau; und wenn er alsdann die Haarwurzeln und die stärkeren Wurzeltriebe alle schon bis an die Seiten herausgewachsen findet, so versetze er die Bäumchen sogleich und zwar in größere Gefäße.

Strauchartige gesunde Exemplare von gewöhnlichem Wuchs in Töpfen sind unserer Ansicht gemäß den Bäumchen in Kübeln und Kästen vorzuziehen. Wenn aber die Pflanzen einmal von Zeit zu Zeit versetzt worden sind, bis ihnen die größten Töpfe nicht mehr genügen, so muß man sie nothgedrungen in Kufen oder Kästen versetzen, denn sie sind alsdann sehr schwer zu handhaben, und man kann nur an Kufen und Kästen genügende Vorkehrungen anbringen, um sie an Stangen bequem hin und her zu tragen. Kufen und Kübel sind übrigens den Kästen weitaus vorzuziehen, weil die Wurzeln sich nach allen Seiten gleichmäßig ausbreiten und sie auch auf allen Seiten dieselbe Menge Boden finden. An jeder Seite der Kufe sollten zwei eiserne Haken in einer Entfernung von vier bis sechs Zoll von einander angebracht seyn, damit, wenn man eine hölzerne Stange unter je zwei solcher Haken schiebt, zwei Männer leicht die ganze Pflanze von der Stelle zu schaffen vermögen. Ob man aber einer Kufe oder eines Kastens sich bediene, so ist jedenfalls erforderlich, daß die Innenseite des Gefäßes überall sorgfältig verpicht werde, und daß es am niedrigsten Theil seines Bodens einige kleine Löcher für den Abzug des überschüssigen Wassers habe, damit die Erde nicht sauer werde.

Das Versetzen. Findet man beim Umdrehen des Ballens, daß die Wurzeln stark verfilzt sind und der Ballen hart ist, so muß man ihn nothgedrungen eine Weile in Wasser einweichen. Ja, falls der Boden allzu kletzig erscheint, kann es sogar wünschenswerth seyn denselben von den Wurzeln abzuwaschen. Im letztern Falle muß jedoch die Pflanze zurückgeschnitten werden, sonst kann sie leicht etwas Schaden leiden und vielleicht kränkeln, so daß das Auswaschen der Wurzeln vermieden werden muß, wenn der Boden des Ballens überhaupt noch frisch aussieht. Ist eine Pflanze im Kasten gestanden, so versetze man sie in einen Topf, wenn sie zurückgeschnitten werden muß. Uebrigens sollte man die Wurzeln so wenig wie möglich stören, wenn es irgend zu umgehen ist. Natürlich darf man alle Erde ablösen, die man entfernen kann, ohne die Zaserwürzelchen zu verletzen, sowohl in den Ecken als an der Oberfläche; allein wann die Wurzeln in die Ecken des Kastens hineingewachsen sind, so muß der Topf groß genug seyn, um das ganze Viereck aufzunehmen, ohne den Wurzeln Gewalt anzuthun. Alle Citrus-Arten lieben einen kräftigen nahrhaften Boden. Ein Theil starker fetter Gartenerde oder Ackerkrume, die sogar lehmig seyn darf, und ein Theil von einem Gemeng aus Laubdünger und altem verrottetem Kuhmist und sandiger Haidenerde, dem man noch freien Flußsand und etwas Kohlenklein hinzusetzen kann, sind der beste Kompost für alle Citrus-Arten. Den Gartenboden oder die Ackerkrume fügt man am besten in großen Stücken hinzu, wie denn alle Materialien möglichst unzerkleinert angewandt werden müssen. Für guten Abzug des Wassers ist möglichst zu sorgen, und zwar durch Einlage von Topfscherben, Holzkohle, Steinkohlenasche, Ziegelstücke oder einem Gemenge von all diesen Gegenständen an die Sohle des Gefäßes, welche Schicht jedoch selbst bei großen Kästen und Kübeln nicht mehr als drei Zoll Höhe im Ganzen zu haben braucht. Ist die Pflanze eingesetzt, so muß sie sachte aber reichlich begossen werden, damit das Wasser die ganze Masse durchdringt und die Erde sich an die Wurzeln anlegt. Ist daher der Ballen hart und trocken, wie wir oben bemerkt haben, so bedarf er um so mehr ein vorangehendes Aufweichen, weil er in diesem Zustande niemals von einem gewöhnlichen Begießen durchdrungen werden würde; um aber für die Zukunft diesem Uebelstande abzuhelfen, muß man ferner auch noch den Ballen von der Oberfläche aus mit einem starken geraden Eisendraht an verschiedenen Stellen durchbohren. Die frischversetzten Pflanzen sollten sodann ins Kalthaus gesetzt und jeder möglichst viel Raum gelassen und ihnen eine Temperatur gegeben werden, die niemals unter + 3° Reaum. herab-

sinken darf. Das Versetzen geschieht am zweckmäßigsten im Frühjahre, und die ganzen Pflanzen sollten nach dem Angießen des Bodens noch mit einer Brause überspritzt werden. Erscheinen die Wurzeln verfault oder ungesund, so müssen sie etwas eingeschnitten werden, und in den meisten Fällen ist es dann besser, sie wieder in den seitherigen Topf zu setzen, anstatt in einen größern. Sind aber die Wurzeln gesund, so braucht man nicht daran zu schneiden. Das Ueberbrausen oder Spritzen des Laubs sollte den ganzen Sommer hindurch mindestens einmal täglich stattfinden, und selbst während der vollkommensten Entwickelung der Blüthen nicht unterlassen, sondern nur mittelst einer ganz feinlöcherigen Brause vorgenommen werden, damit die Feuchtigkeit beinahe so fein wie Thau herunterkommt. Von Zeit zu Zeit kann man die Erde auch mit flüssigem Dünger begießen, namentlich zu der Jahreszeit, wo ihre Früchte schwellen und sich verfärben; allein jedenfalls muß der Dünger spärlich und in sehr verdünntem Zustande angewandt werden. Allzu fetter Dünger verdirbt leicht die Pflanzen auf ein Jahr hinein, und auch noch länger. Endlich gebe man allen Citrus-Arten, sobald sie nach dem Versetzen genügend angewurzelt sind, im Frühling so viele Sonne als nur immer möglich; später, im hohen Sommer, ist ihnen sogar etwas Schatten zuträglich, denn ihr natürlicher Standort in ihrer Heimath ist meist der Wald.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Pflanzen.

Rhipsalis sarmentacea (Otto et Dietr.). Montevideo und Paraguay.

Cactaceae.

Eine eigenthümliche Pflanze, deren rückwärtsgebeugte schlanke Stengel mit sternförmigen Dornen besetzt sind, welche ihr einige Aehnlichkeit mit einem Cereus geben. Sie unterscheidet sich aber dadurch wesentlich von den meisten seither bekannten und cultivirten Cacteen, daß ihre schönen Blumen von mattem Weiß, am Außenrand etwas grünlich gefärbt, viel größer sind, als man sie gemeinhin bei dieser Pflanzengattung findet. Der anmuthige Wuchs, die Ergiebigkeit an Blüthen und die geringen Ansprüche an Pflege machen diese Rhipsalis-Art zu einer sehr empfehlenswerthen Pflanze für Blumenampeln, Vasen und hängende Gefäße. Mäßige Warmhaus- oder Zimmertemperatur genügen ihr vollkommen.

Areca sapida, Rich. Neuseeland.

Palmaceae.

Einige der wenigen Kalthaus-Palmen, von sehr edlem Wuchs, aber noch ziemlich selten und wenig bekannt, hat diese Areca-Art im vergangenen Sommer zum ersten Mal in Europa geblüht. Sie ist ein überaus zierliches Gewächs, in den nördlichen und centralen Theilen der beiden Inseln von Neuseeland heimisch, und besonders darum interessant, weil sie zu jener Kategorie von Palmen gehört, welche die südlichste Grenze in dem Verbreitungsbezirk dieser Pflanzen-Familie bezeichnen. Diese Grenze fällt in Australien unter den 38.° 22′, in Amerika unter den 38.°, in Afrika unter den 30.° südl. Breite. Die Areca sapida gedeiht leicht im Kalthause und wird eine der schönsten Zierden desselben.

Myosotidium nobile, Hook. Chatam-Inseln, Neuseeland.

Borragineae.

Reizende Kalthauspflanze, welche durch ihren Habitus und besonders durch die Anordnung ihrer Blüthen an unsere hübschen Myosotis erinnert, während sie durch die Größe der

Blumen und die Gestalt ihrer Früchte sich mehr den Cynoglossum nähert. Hooker nannte sie daher auch anfangs Cynoglossum nobile, aber einige Verschiedenheiten in der Form ihrer Früchte bestimmten ihn später ein neues Genus daraus zu machen. Die Blätter sind sehr groß, die unteren lang und mit Blattstielen versehen. Die schönen großen Blüthen, blau und weiß, bilden einen dichten, kugeligen Strauß von ungefähr vier Zoll Durchmesser, und machen sie zu einer sehr empfehlenswerthen dankbaren Pflanze für's freie Land und vorzugsweise für Rabatten.

Aerides Wightianum, Lindl. Ceylon und Ostindien.

Orchideae.

Eine der schönsten Orchideen, den Vanda sehr ähnlich und daher auch wohl Vanda parviflora genannt. Blätter schmal, bläulich-grün; Blüthen zahlreich, ockergelb, nicht gerade groß noch prächtig, aber interessant, mit kleiner, in vier Farben (weiß, blau, grün und rosa) eigenthümlich nuancirter Honiglippe. Diese Farben folgen einander vom Mittelpunkt aus gegen die Peripherie hin. Warmhauspflanze wie alle tropischen Orchideen.

Der botanische Garten auf der Insel Mauritius.

Was natürliche Gegenstände und Freilandgewächse anlangte, so war für mich kein Ort auf Mauritius so anziehend, als der königl. botanische Garten zu Pamplemouses. Er nimmt einen Flächenraum von etwa fünfzig Acres des vorzüglichsten Bodens ein, ist reichlich mit Wasser versehen, und scheint ursprünglich in wahrhaft prachtvollem Maßstabe angelegt worden zu seyn. Lange Spaziergänge und Alleen, welche in Zwischenräumen zu beiden Seiten steinerne Sitze und Bänke haben, sind mit den seltensten und werthvollsten Bäumen beider Hemisphären besetzt, zwischen welchen eine beinahe endlose Mannigfaltigkeit von Gesträuchen und blühenden Gewächsen wuchert. An manchen Orten des Gartens waren viele wichtige Verbesserungen im Gang, und das Ganze schien in so guter Ordnung gehalten zu werden, als die hiezu angewiesene Anzahl von Arbeitern ihn nur zu erhalten verstattet. Man findet hier viele der gemeinnützigsten Bäume und Pflanzen von Europa, und die Menge der von Herrn Duncan eingeführten Rosen trägt zu der Anmuth und zauberischen Anziehungskraft der Orte ungemein viel bei. Allein der botanische Garten ist vorzugsweise reich an den Erzeugnissen China's, Indiens und des asiatischen Archipels. Einige der prachtvollsten Exemplare stammen von Java und den umliegenden Inseln, andre vom afrikanischen Festlande, aus Australien und Südamerika. Die verschiedenen Palmenarten bilden eine große Allee von mehr als vierhundert Schritten Länge, welche an Ausdehnung und Schönheit vermuthlich in keinem andern Theil der Welt etwas Ebenbürtiges aufzuweisen hat. Die Bäume sind zu beiden Seiten ausnehmend regelmäßig und bilden beinahe gar keine Lücken oder Oeffnungen. Die höchsten sind vierzig bis fünfzig Fuß hoch, und wachsen vermuthlich schon seit einem ganzen Jahrhundert auf ihrem jetzigen Standorte. Die jungen Bäume, welche erst in neuerer Zeit gesetzt worden sind und näher an der Mitte dieser Allee stehen, verdecken die unteren Theile der großen Palmenstämme und tragen wesentlich zur Anmuth und Schönheit des Gesammteindruckes und der Totalansicht der Allee bei, längs deren diese Linien von hohen Palmen mit wallenden Häuptern sich ausdehnen. Man findet in diesem Garten beinahe jegliche Varietät von Palmen, jede Form von Wuchs, und ich bewunderte namentlich sehr die

anmuthigen schlanken Gestalten einiger schönen Arecas. Ich sah hier auch schöne Exemplare von der Latania rubra oder fächerblätterigen Palme, von der Caryota urens mit ihrem seltsam geformten Blatte, von dem Rofiabaum, dem sogen. Baum der Reisenden, und von der Dombeya cuspidata (letztere drei aus Madagascar eingeführt); außerdem begegneten mir an verschiedenen Stellen des Gartens noch viele andere der seltensten und merkwürdigsten Gewächse. Man trifft hier einige große Bäume von Adansonia, ferner Hibiscus mit Blüthen von jeder Farbe und dem üppigsten Wachsthume, welche kaum eine andere Pflege erfordern, als daß man sie mittelst des Messers und der Heckenscheere innerhalb gewisser Grenzen erhält. In Betreff der Vegetation im Allgemeinen, nicht im Garten allein, sondern auch an anderen Theilen der Insel, überraschte mich oft die beinahe unglaubliche Kraft und Schnelligkeit des Wachsthums in den Schößlingen oder Zweigen einiger Baumarten, welche häufig in einem einzigen Sommer eine Länge von zehn bis zwölf Fuß erreichen und dabei noch kleinere Seitenzweige treiben. Australische Bäume waren nicht so zahlreich als man hätte erwarten sollen und als ich sie später auf dem Kap fand; doch sah ich eine ziemlich gut gewachsene Tanne von der Norfolk-Insel, die auf einem weithin sichtbaren Punkte stand. Die verschiedenen Arten Zimmet, Muskatnüsse, Gewürznelken und andere Gewürzpflanzen, der Campherlorbeer-, der Gummicopal-, der Kautschuk-Baum, die Tanghinia und andere Hochstämme wuchsen so frei wie in ihren heimischen Wäldern. Ich sah hier ferner Exemplare vom Teakbaum aus Indien und Brodfruchtbäume von den Südsee-Inseln. Der Genius des liebenswürdigen Bernardin de St. Pierre hat diese ganze Gegend zu einer Art klassischem Boden gemacht. An der benachbarten Küste fand der Schiffbruch des „St. Géran“ im Jahr 1745 statt. Die nächste Bucht heißt die Bai der Gräber, weil man vermuthet, daß Paul und Virginie hier begraben liegen. Es stehen in einem kleinen Garten zu Pamplemouses nämlich zwei Piedestale aus Backsteinen und Gyps, welche ein Paar Urnen von Thon oder grober Terra cotta tragen und welche je zu beiden Seiten eines kleinen länglichten Weihers innerhalb einer leichten eisernen Umzäunung stehen. Jedes dieser neben dem Wasser stehenden Denkmale wird von einem Bambusgehölz beschattet, und in ihrer Nähe wölben sich breitkronige tropische Bäume zu einem schönen dunklen Hintergrund.

Aus Ellis' „Madagascar“.

Pflanzen für Einfassungen.

Man hat nach und nach eine Menge lebenskräftiger Sommerpflanzen als Einfassung für Blumenbeete empfohlen, aber immer noch keine gefunden, welche den Gärtner positiv befriedigen könnte. Wir sind mit anderen Männern vom Fach der Ansicht, daß derartige Pflanzen keine Blumen-tragende, sondern eher rasenbildende seyn sollten, weil blühende Pflanzen sehr unregelmäßig wachsen und blühen und ihre Blüthe meist nur von sehr kurzer Dauer ist. Wir geben daher den Gräsern den Vorzug, unter anderen dem Schafschwingel, Festuca ovina, der an unfruchtbaren trockenen Stellen wild wächst und daher um so besser auf allen Bodenarten fortkommt. Bouché empfiehlt Festuca heterophylla, welche an schattigen Orten gedeiht und durch ihre Natur sich da für Einfassungen eignet, wo wenig Luft und Sonne zu finden ist. Wir empfehlen das Cerastium argenteum oder tomentosum, das silberweiße oder filzige Hornkraut, welches durch seinen niedrigen Wuchs, seine rasenbildenden Stämmchen, seine silberweißen Blätter und weißen Blüthen einen allerliebsten Effekt macht, wenn man damit Blumenbeete oder Gruppen einfaßt, die dem vollen Sonnenschein ausgesetzt sind. Das filzige

Hornkraut liebt sonnige Orte und gehört der deutschen Flora an, findet sich in Wallis und der Waadt und bis nach Belgien hinein, besonders an Mauern. Unseres Bedünkens wäre es aber sehr zu wünschen, daß man in einem Garten mit den Einfassungspflanzen möglichst abwechselte und nicht alle Beete und Gruppen mit der gleichen Pflanze einrahmte, so daß man Blüthenpflanzen und Gräser nach Belieben benützen könnte. Wir möchten aber namentlich die Verwendung ausdauernder Blüthenpflanzen anstatt der Sommerpflanzen befürworten, weil sie einen geschlosseneren Wuchs annehmen. Regel empfiehlt folgende Pflanzen zur Auswahl:

Armeria statice, Dianthus plumarius, Saxifraga caespitosa, hypnoides, trifurcata, umbrosa, Geum, Sedum involucratum, hybridum, spurium, oppositifolium, Kamtschaticum, Ewersii, anacampseros, Aubrietia deltoidea, Arabis caucasica, Alyssum saxatile, gemonense, Campanula pulla et pusilla, Vinca minor etc.

denen wir noch anreihen:

Iris pumila, Oxalis bulbosa, Cerastium latifolium, Gentiana acaulis, Calluna vulgaris, Arctostaphylos Uva ursi, Vaccinium Vitis idaea etc.

Vinca minor und die vier erstgenannten Sedum-Arten gedeihen gut im Schatten. Epheu läßt sich ebenfalls trefflich zu Einfassungen verwenden. Die Saxifragen passen für halbgeschützte Orte. Dianthus, Lychnis viscaria, Thymus Serpyllum, Sempervivum tectorum ziehen trockene sandige Orte vor. Kurzum die Mehrzahl unserer einheimischen kleinen Pflanzen eignen sich sehr gut für Einfassungen; nur muß man sie je nach ihrer Eigenthümlichkeit zu wählen wissen, und die Erfahrung hierin ist leicht zu erwerben. Wenn Spergula pilifera sich als permanent bewährt, eignet sie sich ebenfalls gut zu Einfassungen von Beeten rc.

Man pflegt gegenwärtig in den meisten größeren Parks die Baumgruppen und Lustgehölze von Hochstämmen mit blühendem Gesträuch und Buschwerk zu umgeben, denen man möglichst viel Mannigfaltigkeit zu geben bemüht ist. Wir empfehlen zu diesem Zweck besonders solche Gesträuche zu nehmen, die wie Deutzia scabra, Philadelphus coronarius, Tamarix germanica und die Freiland-Azaleen, das Beschneiden gut ertragen, und vor dieselben Digitalis, die verschiedenen Pentstemon, Scharlachgeranien, Pelargonien, kräftige Linum u. s. w. zu pflanzen. Man hat natürlich darauf zu achten, daß die höheren Arten in den Hintergrund und die minder hohen und niedrigen mehr nach vorn zu stehen kommen. Die Geranien kann man auch erst mit den Töpfen eingraben, wann sie in der Blüthe sind.

Ueber die zweckmäßigste Behandlung der Poinciana Gilliesii.

Wenn diese interessante Pflanze, welche wir schon seit 1829 kennen, seither noch nicht so verbreitet und bekannt ist, als sie es zu seyn verdient, so wird man nachfolgende erfahrungsmäßige Winke zu ihrer Kultur vielleicht um so lebhafter willkommen heißen, als nur die Unbekanntschaft mit ihrer richtigen Kultur seither ihrer allgemeinern Verbreitung hinderlich gewesen zu seyn scheint. Allerdings ist die Poinciana Gilliesii nicht hart genug, um unsere Winterfröste ohne Schutz zu ertragen, allein die folgende Behandlung hat mir seit einigen Jahren die größten und befriedigendsten Erfolge gewährt.

Ich habe diese Pflanzen häufig in ihrer Heimath, am Rio de la Plata, bewundert, und einige Samen davon mit nach Hause gebracht, die ich im Frühjahr 1850 in ein Mistbeet säete und, nachdem sie aufgegangen waren, in Töpfe pikirte. Ich hatte das Vergnügen, meine Pflanzen rasch wachsen und ihre volle Schönheit entwickeln zu sehen. Bei Annäherung

des Winters, etwa um den Anfang Novembers, brachte ich die Pflanzen an einen trockenen frostfreien Ort, wo sie ohne weitere Pflege bis zum folgenden Frühjahre blieben. Gegen Ende April nahm ich sie wieder ins Freie und stellte sie an einen geschützten Ort, wo sie der Sonne recht ausgesetzt waren. Im Herbst des zweiten Jahres versetzte ich sie in Kästen von etwa 11 Decimalzoll ins Gevierte. Im dritten Jahre kamen die ersten Blüthen zum Vorschein, deren Schönheit, im Verein mit dem zierlichen Laub, einen höchst anmuthigen Effekt machte. Meine Pflanzen haben nun die Höhe von vier Fuß erreicht und ein sehr schön gerundetes Haupt, welches ich dadurch erziele, daß ich die Triebe von jedem Jahreswuchse ungefähr um ein Drittel zurückschneide, wodurch auch eine sehr reiche Blüthe erzielt wird, — wie ich denn z. B. an einer einzigen Pflanze gegen 30 Blüthenbüschel gezählt habe. Der beste Standort ist ein lockerer Gartenboden, mit gutverrottetem Dünger vermengt; man muß jeden Abend etwas begießen, und etwa alle vierzehn Tage etwas stark verdünnte Gülle geben. Wo die der Poinciana Gill. ziemlich ähnliche Acacia julibrissin noch im Freien fortkommt, da hält auch die Poinciana aus, und reift in heißen Sommern, wie die drei vergangenen waren, ihre Samen trefflich zur vollständigen Keimkraft.

F. Gl.

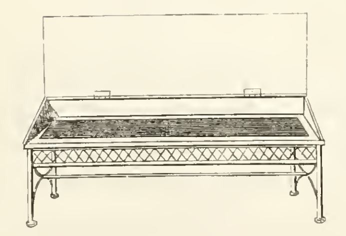
Neue einfache Gartenmöbeln.

Figur 1.



Vor Kurzem sahen wir auf dem Lande im Elsaß einige sehr einfache neue Gartenmöbeln, welche sich durch Zweckmäßigkeit besonders auszeichnen, und von denen wir daher hier Abbildungen geben. Das eine ist ein Gartenstuhl von der allerbescheidensten Form, aus gewöhnlichen tannenen Brettern und von solch einfacher Konstruktion, daß sich Jedermann selbst einen solchen nach nebenstehender Zeichnung Fig. 1 mit geringen Kosten anfertigen kann, weßhalb wir eine Illustration in Holzschnitt davon geben.

Figur 2



Das andere ist eine Gartenbank, erfunden und verfertigt von Barbeau, Quai de la Megisserie, in Paris. Diese Bank hat den Vorzug, daß sie bei schlechtem Wetter ganz wirksam bedeckt werden kann. Ist sie zugedeckt oder geschlossen, so hat sie einige Aehnlichkeit mit einem langen niedrigen Schreibpult, das Pultdach oder der Deckel öffnet sich nach oben und bildet, wenn aufgeschlagen, die Rücklehne. Die Vorrichtung ist höchst einfach und aus der nebenstehenden Fig. 2 ganz leicht zu verstehen; sie dient dazu, den Sitz — gleichviel ob er von Rohr, Holz, Draht oder Blech ist — stets vollkommen trocken zu erhalten, sogar im Winter.

Zur Kultur der Aurikeln*.

Die Aurikel oder das Bärohr, Primula auricula, wie es sich heutzutage in unseren Gärten im kultivirten Zustande darstellt, ist so sehr verschieden von dem in unseren deutschen Höhenzügen vorkommenden wilden Typus dieser Pflanzen, daß man diesen in den schönen kultivirten Varietäten kaum mehr erkennen kann. Da die Kulturpflanze aber eigentlich ihre Natur nicht geändert hat, so muß das Hauptaugenmerk bei ihrer Cultur darauf hinausgehen, dabei möglichst wenig von den Bedingungen abzuweichen, unter denen sie freiwillig vegetirt, ohne dabei außer Acht zu lassen, daß sie desto zarter geworden ist, je mehr sie vervollkommnet wurde.

Das Hauptbestreben des Aurikelzüchters geht auf Erzielung von Blumen von der schönsten Gestalt hinaus, die sich so viel wie möglich dem eingebildeten oder idealen Schönheits-Typus nähern, welcher für diese Pflanzengattung einmal angenommen worden ist, und zugleich möglichst große Dolden zu erlangen. Letztern Zweck vermag man aber nur dadurch zu erreichen, daß man die Pflanzen mittelst eines sehr fetten Bodens lebhaft stimulirt. Leider aber versteht jeder einzelne Züchter die Zusammensetzung dieser Erde für die Aurikeln immer nur nach seiner eigenen Weise, und so hat man diese allmählig aus allen möglichen Stoffen herzustellen versucht, ohne dem eigentlichen Ziele wesentlich näher gekommen zu seyn. Gerade in der Wahl des Bodens ist daher die Rückkehr zu größerer Einfachheit ebenso wünschenswerth als ersprießlich, und Einsender dieses theilt deßhalb zum Beleg für seine Behauptung die Zusammensetzung eines Composts mit, bei welchem er schon seit Jahren im Stande war, Blumen von Aurikeln zu erzielen, welche sich füglichst mit den preiswürdigsten messen konnten. Man nehme nämlich einen Theil leichte ganz frische gute Gartenerde und menge sie mit einer gleichen Menge Flußsand; diesen mengt man sodann zwei Theile gänzlich verrotteten Kuhdüngers bei, der aber so alt seyn muß, daß er ganz schwarz aussieht. Ein richtiges Gemeng von diesen drei Bestandtheilen gibt den Aurikeln eine ungemeine Lebenskraft und ganz vollkommene Blumen. Wer größere Beete mit Aurikeln hat, der sollte immer ein Quantum dieses Composts für allfälligen Bedarf vorräthig halten.

Bezüglich der Pflege dieser Pflanzen ist selbstredend, daß man hierin soviel wie möglich denjenigen Bedingungen nahe zu kommen suchen muß, unter denen diese Pflanze sich in der Natur vorfindet. Ein Kasten mit Fenster oder Rahme oder ein gewöhnliches Mistbeet müssen die Schneedecke ersetzen, welche die Aurikel im Hochgebirge gegen Wind und Frost schützt; die natürliche Drainage des Gesteins kann durch eine Bodendecke von Scherben oder Kohle im Topf ersetzt werden. Da die Aurikeln im tiefen Winter unter einer tiefen Schneeschichte mit beeister Oberfläche begraben liegen, so erhalten sie dann wenig oder gar kein Wasser; man muß sie daher auch bei der Cultur zur Winterszeit trocken halten und darauf sehen, daß die Kästen oder Mistbeete gut gefugt sind, die Läden gut schließen oder die Fenster keine Lücken haben, sowie daß sie gut bedeckt sind, damit den Pflanzen weder durch das Tröpfeln der Fenster noch durch sonstiges Uebermaß von Feuchtigkeit Schaden zugefügt werde. Am besten stellt man seine Töpfe in Kästen auf eine dichte Schichte Asche, was den doppelten Vortheil bietet, die Pflanzen vor Feuchtigkeit wie vor Schnecken zu schützen. Im Frühjahr kann man dann, sobald sich die ersten Knospen öffnen, den Pflanzen Sonne und Luft geben, wenn nämlich die Temperatur nicht zu kalt oder der Wind nicht sehr heftig ist. Die Aurikel beginnt im Monat März kräftig zu treiben, und es ist daher alsdann die geeignetste Zeit, die ober-

* Einen größern Aufsatz über diesen Gegenstand, aus der Feder eines erfahrnen praktischen Züchters, bringen wir in einem der nächsten Hefte.

flächliche Erde in den Töpfen zu wechseln, beziehungsweise zu erneuern, was für die Pflanzen in hohem Grade ersprießlich ist. Zu diesem Behufe hebt man von der Erde, welche im Topfe zu oberst liegt, soviel ab, als man ohne Beschädigung der Wurzeln entfernen kann, die durchaus nicht verletzt oder berührt werden dürfen, und ersetzt die alte Erde durch frischen Compost. Von dieser Zeit an begießt man wöchentlich ein bis zwei Male, oder noch besser: man gibt zweckmäßiger jedesmal so viel Wasser, daß die ganze Erde dadurch befeuchtet wird, was dem häufigeren Begießen vorzuziehen ist. Der Standort muß etwas beschattet und geschützt seyn. Sobald dann die Pflanzen zu blühen beginnen, muß man sie vor heftigen Winden beschützen und jeden direkten Sonnenstrahl von ihnen abhalten, weil er die zärteren Färbungen der Blüthen verblassen würde. Die Aurikel hat nach dem Verblühen nur ein ganz schwaches Wachsthum; man wählt daher für sie einen Standort mit Lage nach Norden, und gibt ihr dort den nöthigen Schutz gegen Sonne und starken Regen. Dieß ist nämlich nun die kritische Epoche für diese Pflanzen, welche, weil sie seither nur in Kästen eingeschlossen waren, die äußeren Einflüsse nicht zu ertragen vermöchten, wenn man sie denselben allzu plötzlich und ohne einige Gewöhnung aussetzte; hieraus erklärt sich auch, warum alljährlich selbst dem vorsichtigen Züchter so viele Pflanzen zu Grunde gehen. Am rathsamsten ist es, sie unter einen mit Glasdach versehenen Schoppen zu stellen, der nach Norden offen ist. Auf jeden Fall kann man ihnen einen augenblicklichen Schutz gewähren, wenn man sie einstweilen mit Glasfenstern überdeckt.

Im August nimmt man die Ableger oder Wurzelsprossen ab und pflanzt sie aus in Töpfe mit demselben Erdgemenge, wie es die Mutterpflanzen haben. Man braucht sie nicht jedes Jahr frisch zu versetzen; ein Umtöpfen von zwei zu zwei Jahren genügt vollkommen. Die Pflanzen, denen man Ableger genommen hat, bedürfen beim Umtöpfen einer besondern Sorgfalt; man muß sich nämlich wohl hüten, die durch das Abnehmen ihrer Sprossen hervorgebrachten Wunden am Wurzelhalse unter die Erde zu setzen, weil sich dort sonst Fäulniß zeigen und das Leben der ganzen Pflanze gefährden würde. Die Theilung der Wurzeln zum Behuf der Vermehrung ist am zweckmäßigsten mit dem zweijährigen Umtöpfen der Pflanzen in Verbindung zu bringen; doch ist es noch rathsamer, nur alle drei Jahre Ableger zu machen. Die Aurikeln bedürfen im Winter durchaus keiner Wärme, sondern nur eines frostfreien, nicht dumpfen oder feuchten Ortes, weßhalb man sie besonders in den kalten und feuchten Monaten gegen Ende des Jahres trocken halten muß.

Monatlicher Kalender.

Februar.

Gewächshaus.

Im kalten Hause wie in den Ueberwinterungskästen wird bei gelinder Witterung gelüftet, und da jetzt manche Pflanzen schon anfangen sich zu treiben, so wird auch mit dem Begießen, was stets mit Wasser, das 24 Stunden in einem temperirten Hause stand, mehr wie im vorigen Monat nachgesehen.

Pelargonium wie alle krautartigen Pflanzen, die gut verwurzelt sind, setze man jetzt in größere Töpfe, in nahrhafte, für sie passende Erde, stelle sie einige Wochen, wenn es seyn kann, in eine um 3—4 Grad erhöhte Temperatur, damit sie schneller auswurzeln, um so eine kräftigere Pflanze zu ihrer künftigen Schönheit zu bilden.

Im Warmhause müssen jetzt sämmtliche Pflanzen umgesetzt werden. Hat man ein Lohbeet in dem warmen Hause, so ist es gut, wenn solches 14 Tage vor dem Versetzen mit frischer Lohe erneuert wurde, da es für warme Pflanzen von großem Vortheil ist, wenn

solche nach dem Umsetzen in eine höhere Bodenwärme eingegraben werden können, als sie während der letzten zwei Ruhemonate waren.

Um seinen Gewächshäusern im nächsten Monat das Aussehen eines wirklichen Blumengartens zu geben, ist es nöthig, daß man von Amaryllis, Amygdalus, Azaleen, Rhododendron, Kalmien, Rosen, Ranunkeln, Syringen, Weigelien, Deutzien, selbst noch Hyacinthen, Tulpen, Tazetten, Jonquillen und Crocus (Camellien kommen jetzt schon von selbst im kalten Hause) in einem warmen Hause oder besser in einem kleinen Treibhause bei 8—12 Grad Wärme langsam antreibt, um damit seinen Pflanzen nicht zu schaden und um so kräftigere Blüthen zu erhalten. Denn mit dem Monat März erwacht in allen Blumenliebhabern wieder die alte Sehnsucht nach dem Frühjahr, und hat man schon von Anfang dieses Monats seine Lieblinge in Flor, so genießt man stets diese mit Freuden begrüßte Zeit in doppeltem Maaße.

Blumengarten.

Eine Hauptbeschäftigung in diesem Monat besteht darin, daß man, sobald der Boden offen ist, alle Blumenbeete und Rabatten, nachdem solche vorher mit verrottetem Dünger übertragen wurden, umgraben läßt. Am besten geschieht es, wenn der Boden leicht gefroren ist, was in den Frühstunden meistens der Fall, um den von der Winterkälte gelockerten Boden nicht zu verderben. Gegen Ende des Monats konnen schon mancherlei Blumensamen theils als Einfassung oder zu Gruppen gesäet werden, und sind außer den schon im vorigen Jahrgang genannten besonders noch zu erwähnen: Alyssum Benthami, Calliopsis nana und C. nana purpurea, Convolvulus tricolor, C. azureus und bicolor, Eschscholtzia californica und alba, Erysimum, Gillia, Silene, Viscaria ꝛc.

Ist der Boden noch gefroren und die Kälte bei Nacht noch empfindlich, so müssen die Bedeckungen der verschiedenen Freilandpflanzen noch auf den beschützten Pflanzen bleiben, wenn auch am Tage die Sonne schon wärmer scheint. Alle Blumensträucher, die das Einschneiden ertragen, sowie harte Rosen, die nicht unter die Erde gelegt wurden, werden jetzt geschnitten. Da es manchem Liebhaber daran liegt, auch solche Sträucher, die nicht im Frühjahr ohne Verlust ihrer schönsten Blüthenknospen geschnitten werden können, zu schönen Formen heranzubilden, so sind hier diejenigen genannt, die gleich nach ihrer Blüthezeit zu ihren passendsten und gewünschtesten Formen geschnitten werden können, und dabei jedes Frühjahr blühen. Darunter gehören alle Syringensorten, Viburnum Opulus roseum fl. pleno, Lonicera tartarica, Amygdalus, Spiraea brunifolia fl. pleno, oblongifolia und Rewisii, Tamarix parviflora, Weigelien ꝛc., ebenso unter den Rosen die schöne gelbblühende Persian Yellow.

Obstgarten.

Wie im Blumengarten, so sind auch hier bei günstiger Witterung alle Beete umzugraben. In Baumschulen werden bei kälterer Witterung diejenigen Felder, die zu neuen Anpflanzungen bestimmt sind, rigolt, damit der Boden sich bis zum nächsten Monat noch setzen kann. Zum Schneiden der Aepfel- und Birnbäume, sowie der Stachel- und Johannisbeeren ist es jetzt die beste Zeit, auch ist es gut, wenn in diesem Monat Johannis- und Stachelbeeren mit Gülle gedüngt werden.

Küchengarten.

Um frühzeitige Gemüse zu haben, muß in diesem Monat mit der Anlage von Frühbeeten fortgemacht werden, die Verfertigung und Behandlung derselben ist in den früheren Jahrgängen zu ersehen. Das Umgraben der zuerst zu verwendenden Beete muß auch hier geschehen, da schon Ende dieses oder zu Anfang des nächsten Monats mit der Aussaat von frühen Erbsen und in warmen Lagen mit Salat, Kresse, Monatrettig ꝛc. begonnen wird. Um kräftige und frühe Setzlinge bald zu erhalten, lege man an einer warmen Mauer oder sonst geschützten Lage ein Frühbeet mit Dünger an, worin die frühen Sorten von Kohlraben, Kohl, Kraut und Blumenkohl angesäet und des Nachts nur mit Brettern bedeckt werden; auf diese Weise erhält man weit kräftigere und abgehärtetere Setzlinge, als diejenigen, die unter Glas gezogen wurden.

Mannigfaltiges.

Bei **Mistbeeten**, welche tief eingesunken sind und wenig Wärme mehr abgeben, kommt es zuweilen vor, daß die darin untergebrachten Pflanzen, namentlich zartere Topfpflanzen, sehr von der Kälte leiden. Erlaubt die vorgeschrittene Jahreszeit die Erneuerung eines solchen Mistbeets nicht mehr, und zeigt sich das Umlegen desselben mit frischem Pferdedünger als ungenügend, so gibt es kein besseres Mittel, dem Erfrieren der Pflanzen in einem solchen Beete vorzubeugen, als daß man darin, je nach Bedarf, zwei, drei bis vier

kleine Oellichtchen brennen läßt. Zu diesen werden am besten Untertassen von Steingut verwendet, in welche man erst etwas Wasser und auf dieses etwas Rüböl gießt, worauf man auf das Oel in jeder Tasse einen sog. Schwimmer von Blech und Korkholz von den sogen. Nürnberger Nachtlichtchen setzt, und sich eines solchen Kerzchens als Docht bedient. Die einzige Vorsichtsmaßregel, die hiebei zu beobachten, ist die: das Oel immer zeitig genug nachzufüllen, damit der gewichste Docht des Kerzchens mit seinem untern Ende nicht in das Wasser hineinreicht; und für eine genügende Lüftung Sorge zu tragen.

Ein „**Nelken-Verzeichniß**, nach dem Weißmantelschen System geordnet, von Gustav Heubner, Maler ꝛc. zu Plauen im sächsischen Voigtlande", welches uns jüngst als Catalog für 1860 zukam, verdient die Beachtung der Gärtner und Gartenfreunde durch die überraschende Mannigfaltigkeit der von Hrn. Heubner kultivirten Varietäten (800 verschiedene) und die seltene Ausbildung dieser Spezialität.

In **Gärten** von ziemlich starkem fettem Boden mit vorwiegendem Lehmgehalt und einem thonigen und mergeligen Untergrund wollen viele Birnsorten gar nicht gut fortkommen, weder als Hochstämme noch als Pyramiden und Spaliere. Die geeignetsten Sorten für solche Böden sind: Ashton Town, Marie Louise, Thompson's Pear, Beurré d'Amanlis, Doyenné gris, Comte de Lamy, Monarch, Louise Bonne von Jersey, Bon Chrétien, Fondante, Beurré de Rance, Winter-Nellis.

Das **Beheizen der Gewächshäuser** mit Gas erprobt sich gar nicht; man behauptet, es trockne die Atmosphäre des Hauses allzusehr aus und überlade sie mit feinen Rußtheilchen, die sich sogar merklich auf den harzigen Ueberzügen der Blüthenknospen ablagern und deren schöne Entfaltung beeinträchtigen. Namentlich soll es für Palmen und Baumfarne entschieden verderblich seyn und selbst den Warmhaus-Coniferen schaden, was sich durch das allmählige Abfallen der Nadeln erweise.

Der **schönste Schmuck für die Rückwand eines Kalthauses** sind ohne Zweifel Schlingpflanzen, und zwar Epheu-Geranium, Clematis Sieboldi und coerulea grandiflora, Passiflora coerulea, racemosa coerulea, Colvillii und edulis (letztere hat gerade keine schöne Blumen, macht aber durch ihre Früchte, die von Manchen für Leckerbissen gehalten werden, hübschen Effekt), Tacsonia ignea, Physianthus albus, Eugenia Ugni, Acacia armata, Habrothamnus elegans, Mandevilla suaveolens, sowie Cobaea scandens, namentlich um diese unter dem Dache hinzuziehen.

Der **Meerfenchel**, Crithmum maritimum (nicht zu verwechseln mit der Salicornia herbacea, welche zuweilen statt derselben verkauft und für denselben ausgegeben wird) ist in Großbritannien und an den Küsten Italiens eine beliebte Zuthat zum Salat und liefert mit Essig eingemacht eine sehr angenehme Zuspeise. Auf steilen Uferklippen wachsend, kann er in seiner Heimath nur mit Lebensgefahr gesucht werden, allein er läßt sich auch sehr leicht anbauen, und kommt in unseren Gärten sehr gut fort. Man kultivirt ihn am besten in Töpfen, in einem Gemeng von zwei Theilen sandiger Gartenerde und einem Theil Kalkmergel; er läßt sich aber auch im Freien auspflanzen, wenn man ihn nur zur Zeit der starken Fröste bedeckt, und er nimmt dann mit jedem kalkhaltigen Boden vorlieb. Er wächst so üppig, daß man schon von zwei Pflanzen Blätter und Dolden genug pflücken kann, um einen steinernen Topf zum Einmachen von einem Litre Gehalt damit zu füllen. Der Same keimt in leichtem Boden schon unter einer Glasglocke ohne Bodenwärme.

Die **englischen Gärtnergehülfen** haben noch nie einen sogen. Strike, d. h. eine allgemeine und complottmäßige Arbeitsaufsage durchgeführt, und machen bei der großen Anzahl der Mitglieder dieses Standes eine höchst rühmliche Ausnahme von den meisten übrigen Gewerben. Uebrigens findet man in allen Ländern gerade unter diesem Stande die arbeitsamsten, dienstfertigsten und gemüthlichsten Arbeiter, und man zollt ihnen allgemein das Lob, daß sie weit leichter zu behandeln und zuverlässiger sind, als die meisten übrigen Arbeiter. Der Einfluß des steten Umgangs mit der Natur und die Wechselwirkung zwischen körperlicher und geistiger Gesundheit und demgemäß auch offenem und biedrem Charakter verleugnet sich also auch hier nicht.

Die **gelbe Camellia**, welche Fortune aus China mitbrachte und welche seither C. anemonaeflora getauft wurde, gehört nicht zu der C. japonica, sondern ist eine Varietät der C. Sasanqua. Es ist daher sehr zu verwarnen, die gelbe Camellie auf Unterlagen der C. japonica zu veredeln, und es läßt sich hieraus auch der seitherige Mißerfolg dieser Veredlungsart erklären. Man okulire oder pfropfe sie vielmehr nur auf Sämlinge oder Stopfer von C. Sasanqua, und man wird ganz andere Ergebnisse erzielen. Ebenso ist die in den Gärten irrthümliche C. Sasanqua flore pleno genannte Pflanze, welche eigentlich Thea rosaeflora (Camellia rosaeflora) ist, bisher irrthümlich auf C. Sasanqua oder japonica gebracht worden, was nur kränkliche Exemplare geben konnte, und es ist daher anzurathen, daß sie künftig auf die üppigwachsende Urpflanze gebracht werde, welcher sie als gefüllte Varietät angehört.

(Bonplandia.)





Neue Verbenen.

Tafel 2.

Wir verdanken die Originale zu der angefügten Tafel der gütigen Mittheilung der Herren Gebrüder Meet in Bremen, welche diese durch auffallende Größe und Farbe sich so rümlich auszeichnenden Varietäten im vorigen Jahre aus Samen gezogen haben. Die Herren Gebrüder Meet haben außer den abgebildeten drei Spielarten: Deutscher Goldstern, Elisabeth Meet und Friedrich von Schiller — noch folgende gezüchtet: Heinrich Thomä, amaranthroth mit dunklem Ring und weißem Auge; — Wellington, leuchtend-carminroth mit dunklem Auge; — Ernst Richter, dunkelcarmin mit violettem Auge; — Auguste Ackermann, hellbronzefarbig mit weißgelbem Stern und Auge; neue Farbe; — Madame Poligardo, violettrosa mit weißem Auge und braunem Ring; — Marie Kirschner, hellcarmin mit dunkler Mitte und weißem Auge; — und Madame Hauschild, dunkelrosa, mit großem dunkelrothem Auge. — Sämmtliche Sorten kommen vom 1. April 1860 an in den Handel.

Die Kultur des Orangenbaumes.

(Schluß.)

Alle Aurantiaceen haben eine sehr lange Lebensdauer. Man kennt in den verschiedenen Gewächshäusern Europa's Exemplare, deren Alter sich nachweisbar auf mehr als 300 Jahre beläuft, so z. B. die größeren Orangenbäume im Pariser Tuileriengarten. Das Wachsthum dieser Pflanzen ist aber nicht nur in der Jugend, sondern selbst noch im hohen Alter so energisch, daß es bei der künstlichen Kultur einigermaßen durch Einschneiden gehemmt werden muß. Blüthen und Früchte erzeugen sich gewöhnlich auf dem jungen Holz des laufenden Jahres, erscheinen aber auch zeitenweise in Büscheln am zweijährigen Jahre. Beim Beschneiden strebe man daher, die Krone dünn, offen und licht zu erhalten und die schwächsten Zweige ganz zu entfernen. Dieß sollte im Februar und März geschehen, ehe der Frühlingstrieb beginnt. Kein Baum erfordert in diesem Stücke größere Sorgfalt als der Orangenbaum. Er verträgt das viele Schneiden nicht, und doch ist es bei ihm unerläßlich und um so nöthiger, weil er als immergrünes Gewächs stets dasselbe Aussehen hat. Der Baum erfreut sich nicht einmal des Vortheils, welchen sogar ein schlecht behandelter Baum mit abfallendem Laub nach dem Entblättern hat. Alles spindelige kleine Holz, welches etwas schwach davongekommen und nicht genügend ausgereift ist, muß entfernt werden. Auch einige der Aeste können mit Vortheil entfernt oder verkürzt werden, wenn man nur auf die Gestalt der Krone dabei die gehörige Rücksicht nimmt. Bei alten Bäumen muß jedoch eine andere Art des Einschneidens beobachtet werden, als bei jungen, weil hier auf das Vermögen der Ernährung Bedacht genommen werden muß, das begreiflicherweise bei alten Bäumen nicht so bedeutend

ist, wie bei jungen in voller Triebkraft. Im Allgemeinen mag hierin der Grundsatz gelten, daß ein Orangenbaum, der zum gewöhnlichen Versetzen (d. h. ohne den Greenwood'schen Baumheber oder irgend eine komplicirtere mechanische Vorrichtung) nicht mehr tauglich ist, auch nicht mehr allzu stark eingeschnitten werden darf, und daß das Beschneiden desselben lediglich nur die Ausbildung von künftigem Fruchtholze im Auge halten darf. Scharfer Schnitt ist immer erforderlich, und jede Saison erheischt immer wieder ein neues Beschneiden.

Eine sehr ergiebige Zucht der Orangenbäume, welche leider bei uns nur erst sehr selten versucht wird, ist die Zucht als Mauerspalier. Es genügt hiefür jedoch nicht blos eine nach Süden gelegene Mauer, sondern es muß auch eine Vorrichtung vorhanden seyn, um den Orangenbäumchen im Winter den genügenden Schutz gegen die Kälte zu geben, — d. h. es müssen gut gefügte Fenster und Dächer vorhanden seyn, so daß man im Stande ist, den Orangen Winters dieselbe Temperatur zu verschaffen, die sie in den Orangerien beanspruchen. Wer ein nur einigermaßen geräumiges Treibhaus für Weinreben hat, der kann neben denselben ganz gut Orangen treiben, indem er diesen die Wände, den Fruchtreben aber die Dachsparren u. s. w., überhaupt die Höhe überläßt. Auch im Ananas-Treibhause lassen sich Orangen mit Vortheil treiben. Wo man aber auf immer die Orangenbäumchen als Mauerspaliere zieht, da muß man den Aesten und Zweigen möglichst viel Ausbreitung geben und das junge Holz lassen, woran sich das Fruchtholz entwickelt, weil die Orange als Zwergbaum nicht so kräftig seyn wird, wie als Hochstamm, und die Frucht immer größer und schwerer wird, als bei hochstämmigen Exemplaren. Man zieht die Bäumchen als niedrige Zwergbäume, und hält sie möglichst nahe am Boden. Hinsichtlich der Bedeckung ist vorzugsweise zu beachten, daß wenn diese von Glas ist, die Fenster gut in geneigte Rahmen mit Nuhten eingelassen und jedes Bäumchen von dem andern durch eine Scheidewand getrennt seye; auch muß die Mauer glatt getüncht und mit einer vorspringenden Mauerkappe versehen seyn, damit keine Feuchtigkeit daran herablaufen kann; auf jedes Bäumchen werden zwei Fenster gerechnet oder drei, falls letztere schmal sind. Da die Scheidewände nur dazu erforderlich sind, um den Luftzug zu verhindern, der sich in einem größeren derartigen Treibekasten bilden würde, so genügt es auch, wenn nur je die dritte Stütze mit einer Scheidewand versehen ist. Die französischen Gärtner pflegen immer einen Theil der Blüthen zu „vertuschen", so daß nur eine mäßige Anzahl derselben zum Fruchttragen stehen bleibt, und dieß mag ganz rationell seyn, wo man die Blüthen an die Conditoren und Parfümeurs verkaufen oder für Bouquets und Kränze verwenden kann; wo dagegen dieß nicht der Fall ist, kann man füglich auch alle Blüthen sich befruchten lassen, denn ein Theil von ihnen fällt ja bekanntlich schon in den Wachsthums-Stadien von selbst ab. Bei mildem Wetter kann man ihnen Luft geben; jedoch durchaus nie, wann die Temperatur unter 4° R. steht, und noch weniger bei stürmischem oder auch nur windigem Wetter. An keinem Zweigchen soll mehr als Eine Frucht ausreifen; sobald daher die Früchte, die gewöhnlich in Büscheln beisammen stehen, die Größe von grünen Stachelbeeren erreicht haben, kneipt man alle ab bis auf die beiden größten und gesundesten, worauf man bald sieht, welche von diesen beiden die Vorhand behalten und sich besonders schön entwickeln wird; sobald man hierüber in's Reine gekommen ist, sollte die schlechtere Frucht entfernt werden. Man kann unter Umständen Orangen ohne alle künstliche Wärme ziehen, allein man muß dann den Fuß der Glaskästen ziemlich hoch mit frischem strohigem Pferdedünger oder festgetretenem gährendem Laubdünger umgeben, und die Fenster und Decken während der Wintermonate stets über Nacht mit doppelten Matten und Läden verschließen, und es gehört selbst bei gelinden Wintern eine sehr große Aufmerksamkeit und Sorgfalt dazu, um damit zu Stande zu kommen. Die Bäume wachsen kräftig, wenn ihre

Wurzeln im offenen Boden sind und man die Rabatte für sie eigens hergerichtet hat. Es genügt eine Schicht von zwei Fuß der für die Orangen zuträglichen Erde, wie wir sie S. 7 geschildert haben, und der Untergrund unter derselben besteht dann am besten aus einer fußhohen Schicht von Ziegeltrümmern und anderm Schutt, weil die Rabatte vor Allem gut drainirt seyn muß.

Die Zucht der Orangen als Hochstämme für Orangerien ist zu bekannt, als daß wir hierüber mehr Neues zu sagen wüßten, als was sich schon aus dem oben gesagten ergibt. Auch für die größten Hochstämme geben wir den runden Kübeln und Kufen noch den Vorzug vor den viereckigen Kästen, weil sie darin eine regelmäßigere und gefälligere Krone auf natürlichem Wege bilden. Ein solcher Hochstamm ist immer einer der schönsten Bäume, welche wir in unsern Gärten künstlich ziehen können; je älter er wird, desto stolzer und lieblicher ist sein Anblick, und besonders um die Zeit der Reife oder gegen dieselbe hin, wenn die breite Krone ganz mit Blüthen, sowie mit unreifen und reifen Früchten bedeckt ist, kann man nichts Schöneres sehen. Man sollte daher die größten und ältesten Bäume so lange wie möglich in der Orangerie erhalten, so lange in derselben noch Raum genug für sie vorhanden ist, um ihre Aeste und Zweige frei und zwanglos entwickeln zu können. Alte Orangen-Hochstämme tragen zwar allerdings nicht mehr so reichlich wie jüngere; aber sie sind der Stolz eines Gartens, weil sie am beredtesten für die Pünktlichkeit und Geschicklichkeit des Gärtners zeugen.

Die Vermehrung der Orangen geschieht entweder durch Zucht aus Samen oder durch Pfropfen und Oculiren. Die Zucht aus Samen hat verschiedene Zwecke: 1) entweder die Erzielung rauher Varietäten, oder 2) die Erzielung von Wildlingen, Unterlagen, um auf dieselben die beliebtesten und bekanntesten Varietäten veredeln zu können. Zu Zucht aus Samen wählt man sich die reifsten und vollkommensten Früchte und die besten Sorten aus und nimmt die Kerne; da jedoch nicht alle Kerne keimfähig sind, so achte man darauf, diejenigen zu bekommen, an welchen der sogenannte Hagelfleck (chalaza) deutlich wahrnehmbar ist. Man richtet dann im Frühjahr ein Mistbeet her, wie man es für Gurken, Melonen u. s. w. nöthig hat und steckt die Samen in weitmündigen Töpfen in Komposterde, etwa einen Zoll von einander, und setzt die Töpfe ins Mistbeet ein. Auch ein Lohbeet und sogar ein Lohtopf genügt für kleinere Versuche. Sobald die jungen Pflänzchen aufgegangen sind und das zweite Paar Blättchen getrieben haben, pikirt man sie einzeln in dreizöllige Töpfe, und setzt diese abermals in's Mistbeet, begießt sie gelegentlich und gibt ihnen zu geeigneter Zeit etwas Luft, indem man hinten einen Keil unter das Mistbeetfenster legt. Sobald die Töpfe sich wieder mit Wurzeln füllen, was bis zum August geschehen seyn wird, so bringt man sie in's Kalthaus, gibt ihnen recht vielen Raum auf den Gestellen und behandelt sie als entwickelte Pflanzen. Hat man die Sämlinge zu Unterlagen bestimmt, so läßt man sie so lange wachsen, bis sie die erwünschte Größe und Stärke erreicht haben. Wollte man dagegen daraus neue Varietäten erzielen, so wählt man frische Blatttriebe und verwendet diese zur Veredlung anderer, gehörig erstarkter und kräftig treibender Unterlagen; je früher man die Veredlung, besonders durch Oculiren, vornimmt, desto früher werden die veredelten Pflanzen blühen und Früchte tragen. Hat man hinreichend erstarkte Sämlinge, so bedient man sich am besten des Ablactirens zur Veredlung. Der Schnitt, welcher an der Unterlage geführt wird, um die Rinde zu entfernen, muß immer ganz scharf und darf weit größer seyn als der Schnitt, welcher das Edelreis bis auf die inneren Gewebe blos legt; es bringt dieß gar keinen Nachtheil mit sich, wenn die Vereinigung der beiden Wundstellen eine möglichst innige ist und diese selbst gut verbunden wird. Nachdem der Verband mehre Wochen angelegen hat, darf man die Vereinigung als vollzogen betrachten, und kann nun den Wild-

ling über der Vereinigungsstelle und das Edelreis unter derselben abschneiden. Nun wird das Edelreis die künftige Pflanze, und diejenige Pflanze, von welcher ein Zweig auf die andere Unterlage ablactirt worden ist, kann ebenfalls noch erhalten werden. Die vermehrte Lebenskraft einer gutgezogenen Unterlage wird auf diese Weise um zwei bis drei Jahre früher die veredelte Pflanze zum Blühen und Fruchttragen bringen, als wenn das Edelreis auf seiner Mutterpflanze geblieben wäre. Oft wird das Ablactiren mehrer Pflanzen auf eine und dieselbe kräftige Unterlage versucht, um dadurch schneller einen starken Zweig oder eine Krone herzustellen. Auch dient das Ablactiren dazu, auf Wildlinge, die noch nicht getragen haben, fruchtbare Aeste von andern Pflanzen aufzusetzen. — Auch das Spaltpfropfen wird bei der Veredlung der Orangen häufig angewandt, und gilt für erfolgreicher als das Kopuliren. Zu Unterlagen nimmt man am besten dreijährige Pflanzen (d. h. man pfropft sie im dritten Frühlinge), die man aus Samen oder Stopfern gezogen hat: aus Samen gezogene sind jedoch vorzuziehen, weil ihre Veredlung besser gelingt. Zu Unterlagen eignen sich, außer der Citrone, welcher man meist den Vorzug gibt*, am besten die Pompelmuse, ihrer kräftigen Wildlinge wegen. — Wir empfehlen, lieber auf die Aeste als auf den Stamm zu pfropfen; wenn die Krone stehen bleibt, wächst das Edelreis leichter an, und die kleine Mühe einer mehrfachen Veredlung lohnt sich leicht. Die Edelreiser wähle man wo möglich von derselben Stärke wie die Pfropfstellen des Wildlings. Für Zwergbäume pfropft man die Unterlage zwei oder drei Zoll vom Boden. Die Veredlungsstelle wird zuerst mit weichem Bast oder grobem Wollengarn umwickelt und dann mit kaltflüssigem Baumwachs bestrichen. Es genügt sogar schon ein Verbinden mit etwas feinem Moos.

Die Unterlagen für Hochstämme müssen nicht allein ein gegebenes Alter (und zwar unsres Erachtens nicht unter fünf, eher sechs Jahren) haben, aber die ganze Zeit über auf der ganzen Länge des Stammes von Seitentrieben befreit worden seyn, so daß man ihnen jedes Jahr nur die paar obersten Zweige hat wachsen lassen. Die Behandlung des veredelten Bäumchens, wenn einmal das Edelreis angeschlagen hat, ist sehr einfach: der Kopf wird im ersten Jahr auf zwei, höchstens drei Augen zurückgeschnitten; im zweiten Jahre werden alle Zweige bis auf zwei Augen eingekürzt: im dritten entfernt man die unnöthigen oder den anderen hinderlichen Zweige und kürzt nur da ein, wo nicht Holz genug zur Ausfüllung vorhanden ist. Die Pflanzen sind von da an als fertige und ausgebildete zu betrachten und nach den für diese gültigen leitenden Grundsätzen zu behandeln.

Die Vermehrung aus Stopfern ist bei sämmtlichen Aurantiaceen ziemlich leicht; man wählt dazu junge Triebe oder jähriges Holz, gehörig ausgereift, schneidet sie auf die gewöhnliche Weise und pflanzt sie in Töpfe mit derselben Erde, worin die Mutterpflanze gewachsen ist; sie erfordern eine Bedeckung mit Glasglocken und eine Bodenwärme von mindestens 20° R. Die Töpfe müssen dann in's Mist- oder Lohbeet eingesenkt werden. Stopfer von Citronen bewurzeln sich sehr leicht; manche Gärtner nehmen daher zwei- und dreijährige lange Triebe von solchen und pflanzen sie in Sand; sobald sie sich gehörig bewurzelt haben, werden sie in andere Töpfe mit der entsprechenden Erde verpflanzt und, sobald sie darin angezogen haben, veredelt. Diese Art der Vermehrung gelingt zu jeder Jahreszeit, sofern nur die Mutterpflanze, von welcher man die Stopfer nimmt, nicht zu stark im Triebe ist. Auch Ableger und Senklinge bewurzeln sich leicht, geben aber keine so schönen Pflanzen.

---

* Citronenkerne keimen am besten, weil man die guten Samen an dem deutlich erkennbaren dunklen Nabelfleck sehr leicht unterscheiden kann. Indeß gibt es noch ein weit besseres und sichereres Mittel, sich gute Samen zu verschaffen: man kaufe in den Läden die schimmelig gewordenen und faulen Früchte der Apfelsinen auf und bediene sich ihrer zur Saat, und man wird nur selten Mißerfolg erleben.

Im Allgemeinen wird der Kultur der Orangenbäume bei uns lange nicht diejenige Sorgfalt geschenkt, welche sie verdienen. Man vernachlässigt namentlich bei größeren Hochstämmen das Verpflanzen und behilft sich mit der trockenen Düngung mittelst Composterde, Laubdünger; das mag sie zwar am Leben erhalten, gibt ihnen aber offenbar weder Gesundheit noch Gedeihen, und daher sehen wir in manchen Orangerien so viele ältere Bäume von verkümmertem Aussehen, welche weder Blüthen noch Früchte geben und eine spärliche dünnbelaubte Krone zeigen. Manche Gärtner wähnen, die einzige Arbeit, welche eine Orangerie erfordere, seye das Hin- und Herschaffen der Bäume in Kästen und Kübeln aus dem Kalthaus in's Freie, und umgekehrt, im Frühling und Herbst, und setzen auf diese Weise nicht nur ihren eigenen Ruf, sondern auch ein ihnen anvertrautes nicht unbeträchtliches Kapital in Frage. Die Beschaffenheit des Kalthauses, worin eine Orangerie überwintert wird, ist für deren Gedeihen gar keine unwesentliche Sache, und es ist zu verwundern, daß man in so manchen scheunenartigen Gebäuden, die man mit diesem Namen beehrt, nur die Pflanzen ohne erheblichen Verlust durchwintert. In Kalthäusern mit undurchsichtigen Dächern muß die Temperatur im Winter ziemlich niedrig gehalten werden, und eine Wärme von 6—8° R. genügt vollkommen. Erst gegen das Frühjahr hin, bei größerer Zunahme und Wirksamkeit des Sonnenlichtes, darf man diese Temperatur etwas steigern. In Häusern mit Glasdächern thut eine constante Temperatur von 8—10° R. keinen Schaden, erfordert jedoch gelegentliche Beschattung.

Zum Schlusse fügen wir hier noch einen kleinen Kalender für die Orangerie an:

Januar. Die Behandlung der Orangerie in diesem Monate ist eine überaus einfache. Alle Aurantiaceen müssen natürlich schon seit dem Herbste in dem Orangerie-Gebäude oder Kalthause untergebracht seyn, worin die Temperatur nie unter die oben als Minimum angegebenen Wärmegrade fallen darf. Beträgt die äußere Temperatur über 4° R., so darf man so viel Luft geben, als man immer kann; sinkt aber die äußere Temperatur unter 4°, so muß man sorgfältig geschlossen halten und in der Orangerie mittelst Matten oder nöthigenfalls mit etwas Feuerung eine Wärme herstellen, welche nie unter den genannten Thermometergrad heruntersinkt. Die Bäume dürfen den Winter hindurch nicht feucht gehalten werden, denn derselbe mag mild oder streng seyn, so bedürfen sie auf jeden Fall Ruhe, und sie würden ohnedieß im Gewächshause keine großen Fortschritte im Wachsthum machen.

Februar. Die Behandlung ist so ziemlich die gleiche wie im vorigen Monat, nur muß jetzt das erforderliche Beschneiden vorgenommen werden, ehe der Sommertrieb eintritt. Man schneidet und stutzt alle Zweige ein, die aus der Form gewachsen sind und beseitigt alle Triebe, welche sich mit Anderen kreuzen oder dieselben hindern. Hierauf werden die Kronen so zugestutzt, daß Licht und Luft und Sonne freien Zutritt zwischen den Zweigen haben. Nichts trägt mehr zur Gesundheit und Kraft der Orangen- und Citronenbäume bei, als ein rechtzeitiges und verständiges Beschneiden. Wenn einzelne Bäume abgeworfen und umgepfropft werden sollen, so lege man Mistbeete an und säe Samen aus.

März. Die Arbeiten sind dieselben, wie wir sie im Februar angegeben, nur mit dem Unterschiede, daß in diesem Monate nun gethan werden muß, was man im Februar nach Belieben thun konnte. Beschneiden u. s. w. darf nicht länger aufgeschoben werden. Man schneide Stopfer und stecke sie unter Glasglocken im Vermehrungsbeete. Das Laub ist jeden Morgen mit einer feinen Brause zu spritzen, und die angegebene Minimum-Temperatur sorgsam einzuhalten.

April. Dieser Monat ist zur Veredlung durch Ablactiren besonders günstig; dieses lohnt sich jedoch nur, wenn man eine Pflanze rasch in die Höhe bringen will. Auf die Sämlinge ist besondere Sorgfalt zu verwenden; die in Saat-Schüsseln und Samentöpfen

stehenden müssen einzeln in eigene Töpfe verpflanzt und die verpflanzten und anwachsenden gut verpflegt werden. Sobald die Töpfe mit Wurzeln gefüllt sind, gibt man den Sämlingen größere Töpfe, denn jene bedürfen einer reichlichen Nahrung.

Mai. In diesem Monate sollten alle Orangen- und Citronenbäume, wenn sie richtig verpflegt werden, in allgemeiner Blüthen stehen. Wo offenbar mehr Blüthen in Büscheln beisammenstehen, als man zur Fruchtbildung daran lassen darf, da pflückt man die schlechter gelegenen, d. h. die mehr im Innern der Krone stehenden, vorzugsweise vor denen auf der Außenseite der Krone. Orangeblüthen sind stets gut zu verwenden, sowohl zu Bouquets und Kränzen, als für Parfümeurs und zu kleineren Sträußen für Salons u. s. w. Während der Blüthezeit muß das Spritzen mit der allerfeinsten Brause vorgenommen werden, so daß das Wasser beinahe so zart und fein wie der Thau selber an die Pflanzen gelangt. Sämlinge, die ihre Töpfe mit Wurzeln angefüllt haben, sind zu versetzen.

Juni. In diesem Monate bedürfen die Bäume der sorgfältigen Bewässerung höchst nothwendig, und werden ins Freie gebracht, sobald keine Spätfröste und kein Herabsinken der Temperatur unter 6—7 ° R. mehr zu befürchten ist. Bevor man sie ins Freie bringt, d. h. wenn sie der örtlichen klimatischen Verhältnisse wegen noch über die ganze Dauer der Blüthe und des Fruchtansatzes haben im Hause verweilen müssen, — breche man von den angesetzten Früchten ungefähr so viel aus, daß nur etwa noch das Doppelte von derjenigen Zahl stehen bleibt, die man zur Reife kommen lassen will, und wenn diese dann größer werden und zeigen, welche von ihnen am besten stehen gelassen werden können, ist es Zeit dieselben auf das geeignete Verhältniß zu reduciren.

Juli. Die im Freien stehenden Bäume sowohl als diejenigen, welche sich noch in der Orangerie befinden, müssen in diesem Monate, wo die Früchte hauptsächlich anschwellen, reichlich bewässert werden; man muß sie daher bei heißem Wetter mindestens alle zwei Tage begießen und die Krone bespritzen, was am besten Abends geschieht. Denen, welche noch in der Orangerie stehen, muß möglichst viel frische Luft gegeben werden. Sämlinge kann man jetzt an geschützten Orten ins Freie setzen, hat aber bei starken Winden und heftigen Schlagregen für ihre Bedeckung zu sorgen.

August. Jetzt ist die Zeit, um durch Okuliren die Orangen ganz in derselben Weise zu vermehren und zu veredeln, wie es bei Rosen, Kirsch- und Pflaumenbäumen u. dergl. m. geschieht. Das Okuliren ist besonders da zu empfehlen, wo man eine große Menge neuer Bäumchen erziehen will und nicht sehr viele Mutterpflanzen zu Edelreisern ꝛc. zu Gebote hat.

September. Ende Septembers beginnt die Zeit, wo die im Freien stehenden Orangenbäume wieder unter Dach und Fach gebracht werden. Der geeignete Zeitpunkt hängt von den lokalen Klima- und Wärme-Verhältnissen ab, wird aber stets durch die constante mittlere Temperatur eines Ortes bedingt, und fällt jedenfalls vor denjenigen Zeitpunkt, wo an einem Orte Frühfröste oder überhaupt ein Herabsinken der allgemeinen Temperatur unter + 4 oder 5 ° R. zu befürchten steht. Eine einzige kühle Nacht schadet dem Baume und beeinträchtigt die Weiterentwickelung und das Reifen der Frucht. Auch die Sämlinge müssen jetzt in Winterquartiere untergebracht werden. Am besten stellt man sie im Kalthaus noch in einen eigenen Kasten, der möglicherweise künstlich erwärmt werden kann. Die im vorigen Monat okulirten Wildlinge müssen untersucht, reichlich mit Wasser versorgt und gegen Kälte geschützt werden.

Oktober. Sobald die Orangenbäume unter Dach und Fach sind, beschränkt sich ihre Behandlung nur einfach darauf, daß man ihnen bei mildem Wetter Luft gibt und ihnen noch allen Sonnenschein zukommen läßt, den sie nur bekommen können; sowie darauf, daß man ihnen Nachts und bei kühlem Wetter die erforderliche Wärme sichert, sie reinlich hält und ihnen das erforderliche Wasser rechtzeitig reicht, welch letzteres nicht oft erforderlich ist.

Das Orangeriegebäude muß möglichst trocken erhalten werden, weil Feuchtigkeit, wie allen Pflanzen, so besonders den Aurantiaceen schadet

November. An den okulirten Pflanzen wird der Verband gelöst, um nachzusehen, ob die eingesetzten Augen angeschlagen haben; ist dieß der Fall, so braucht man sie nicht wieder einzubinden, sondern überläßt sie sich selber. Die gepfropften Pflanzen und Sämlinge müssen im mäßig warmen Hause oder in der Orangerie untergebracht werden, in welchen um ihretwillen die geeignete Temperatur unterhalten werden muß.

December. Ueber die Behandlung in den Wintermonaten haben wir im Allgemeinen schon oben das Nöthige und Wesentliche gesagt. Es hängt dieselbe natürlich immer von dem Vorhandenseyn von guter oder schlechter, milder oder strenger Witterung ab. Der Angelpunkt, um welchen sich die ganze Pflege einer Orangerie drehen muß, ist immer die: daß die Temperatur nie unter 4° R. heruntersinken darf, gleichviel ob der Schutz gegen Kälte durch Feuerung oder Matten, Fenster, Läden und andere Bedeckungen erzielt wird. Der Orangenbaum ist ziemlich hart und kann ein gutes Theil Mißhandlung ertragen, ehe er zu Grunde geht, aber gegen Erfrieren ist er sehr empfindlich; eine kleine Verwahrlosung kann ihm großen Schaden zufügen, und zwar hauptsächlich bei schnellem Temperaturwechsel von Warm und Kaltwerden. Erfrorene Orangenbäume suche man durch Zurückwerfen ins alte Holz und durch zeitiges Pfropfen im Frühjahre noch zu retten. Pfropfen in die Wurzel gelingt meist noch an dem Baume, der die Krone erfroren hat.

Die Obstbaumzucht mit Rücksicht auf größere Raumersparniß.

(Schluß.)

Wir haben in der ersten Hälfte unseres Aufsatzes dargethan, daß bei unserem Verfahren — in Anbetracht des dichteren Baumsatzes — die Chancen eines befriedigenden Ertrages drei- bis viermal günstiger sind, als bei der gewöhnlichen Bestockung eines Grundstückes mit Hochstämmen. Wir glauben aber auch nach unsern Erfahrungen ferner noch versichern zu dürfen, daß der Ertrag an Obst bei dieser Quasi-Hecken- oder Reihenkultur während eines gewissen Zeitraums von einem bestimmten Grundstück der Quantität nach mindestens dreimal so bedeutend ist, als wenn dasselbe mit Hochstämmen bepflanzt wäre. Wir könnten noch weitere Vortheile anführen und z. B. geltend machen, um wie viel besseres und vorzüglicheres Obst auf Bäumen wachsen muß, auf deren kräftigen Wuchs und genügendes Ausreifen des Holzes hingearbeitet wird, als auf unbeschnittenen Hochstämmen, welche gewöhnlich mit altem Holz überladen und von allzu üppigen Holztrieben überwuchert sind. Wir begnügen uns jedoch mit der Erinnerung an die bekanntesten Erfahrungssätze, welche für unser Verfahren sprechen. Die großfrüchtigen und erlesensten Sorten von Tafelobst kann man nur auf Zwergstämmen, nicht auf Hochstämmen ziehen. Prachtvolles Preisobst ist nur durch sorgsamen Schnitt und nur auf Zwergbäumen zu erzielen. Das engere Beisammenstehen der Zwergbäume nach unserer Methode verleiht den Bäumen größeren Schutz gegen kalte schneidende Winde im Frühjahr, sowie gegen das Beeinträchtigen der Bestäubung zur Blüthezeit durch allzuheftige Winde. Die Bäume in den verschiedenen Reihen stehen mit einander „im Verband", wie wir sehen, und schützen sich also gegenseitig. Die gleichen Vortheile genießen sie durch ihre Stellung nach unsrer Methode im Spätherbste, wann sie mit Früchten beladen sind, da diese von ihnen nicht so leicht abgeschüttelt und heruntergeweht werden können als von Hochstämmen (was

besonders von den größeren Birnen gilt). Endlich können sie von den Zwergbäumen unseres Systems leichter gepflückt und mit der Hand gebrochen werden, was ja für ihre Haltbarkeit und somit auch für ihren Marktwerth sehr wesentlich ist. Wir wiederholen daher, auf unsere eigene Erfahrung gestützt, noch einmal ausdrücklich unsre Ueberzeugung, daß eine Anlage von gutgepflegten Zwergbäumen sowohl hinsichtlich des Ertrags als um der bedeutenden Raumersparniß willen sich weit gewinnbringender erweisen muß, als eine Anlage von Hochstämmen, und daß bei systematischer Behandlung unbedingt auf einem gegebenen Raume eine weit größere Menge Obst von solchen Zwergbäumen erzielt werden kann, als von Hochstämmen. Dieß ist ein Gesichtspunkt, welchen man namentlich in der Nähe größerer Städte recht beachten sollte, wo Grund und Boden sehr hoch im Werthe steht, aber auch für das feinere Früh- und Tafelobst sich stets ein günstiger Markt findet. Hier wird unser Verfahren sich unstreitig auch dem minder Bemittelten mehr empfehlen, als irgend eine andere Art von Obstkultur.

Die Unterhaltung eines derartigen Obstgartens von Zwergstämmen ist überdieß gar nicht sehr kostspielig. Gedüngt haben wir unsern größern Garten nur ein einziges Mal in einem kalten schneearmen Winter und zu einer Zeit, wo unsere Bäumchen erst drei oder vier Jahre standen. Damals legten wir, um die Wurzeln einigermaßen vor dem Frost zu schützen und die spärliche Feuchtigkeit zu concentriren, um den Fuß jedes Bäumchens einige Gabeln voll strohigen Kuhdünger. — Der Boden zwischen den Reihen sollte unter keinen Umständen angebaut oder angeblümt werden, sobald die Bäume einmal vollkommen erwachsen sind; vielmehr muß man, sobald die Wurzeln sich über den eben genannten Raum ausgedehnt haben, den freien Raum zwischen den Reihen im Mai mit halbverrottetem strohigem Dünger, halbverwestem Laub oder anderer Streu zwei bis drei Zoll hoch belegen und den ganzen Sommer hindurch liegen lassen. Hiedurch bleibt der Boden immer feucht und offen, und die Zaserwürzelchen werden daher mehr an die Erdoberfläche gelockt. Gerade aus diesem Grunde vermeiden wir auch alles Graben und Hacken um die Bäume herum, außer etwa wenn der Boden allzu hart und klotzig würde Unkraut aller Art muß sorgfältig fern gehalten werden und die Sonne freien Zutritt auf den Raum zwischen den Reihen haben, da ihre Einwirkung auf die mittelst des Düngers näher an die Oberfläche heraufgelockten Wurzeln um so energischer ist und auf die Erhaltung der Fruchtbarkeit den förderndsten Einfluß hat. Von größtem Vortheil aber ist es nach unseren Erfahrungen, wenn man den Bäumen in den Reihen alle zwei bis drei Jahre je einen Schubkarren voll guter Rasenerde, Teichschlamm oder Abraum aus Chausseegräben gibt, was wohl jede Düngung mit flüssigen ammoniakalischen Düngmitteln überflüssig machen dürfte.

Wir können diesen Gegenstand nicht verlassen, ohne zuvor noch darauf aufmerksam gemacht zu haben, daß unsere Methode der Anlage von Obstgärten noch wesentliche Vortheile zum Schutz gegen Raupenfraß bietet, namentlich gegen die Verheerungen der Raupen von Bombyx und Geometra, welche während der Monate Mai und Juni die Hochstämme oft so kahl machen wie Besen und die Blüthen und das junge Laub zerstören. Während man bei Hochstämmen diesem Ungeziefer nicht einmal durch Raupenscheeren gut beikommen kann, hat die Verfolgung desselben bei den nach unserer Methode gezüchteten Bäumen keine Schwierigkeit; man kann den Raupen mit einer Bockleiter beikommen, kann sie mit Besen herunterkehren und mit dem Rauch langsam brennender Feuer vertreiben. Wir haben zwar vor einigen Jahren in einer Zeitschrift über Gartenbau gelesen, es habe der Besitzer eines Obstgartens voll schönblühender Apfelbäume bei einem starken Spätfroste durch Anzündung von langsam-brennenden Feuern unter seinen Bäumen deren Ertrag gerettet, während in den benachbarten Gärten die Apfelblüthen erfroren seyen; allein ich möchte nicht soweit gehen, einen ähnlichen Vorschlag zu machen. Dagegen können wir aus unsrer eigenen Erfahrung

versichern, daß derartige langsam-brennende Feuer aus feuchtem Stroh, Spänen und Wegwurf aller Art, die wir an einem kalten Spätherbsttage anzündeten und bis tief in die Nacht hinein unterhielten, unsern Baumgarten vor dem Besuche des Frostnachtschmetterlings behüteten, der in Mengen am Boden lag, ohne seine Eier gelegt zu haben, während er auf benachbarten Baumgütern eine bedeutende Brut hinterlassen hatte. J. S.

Die Kultur der Gardenien oder des Kap-Jasmins.

Der großen Zahl der neueren Modepflanzen scheinen sich gegenwärtig auch die Gardenien anreihen zu wollen, welche sich dem Gärtner auf vielfache Weise sehr empfehlen. Die schönen Blühen der Gardenien mit ihrem makellosen Weiß entzücken nicht allein durch ihren Wohlgeruch, sondern haben auch gerade die richtige Größe und Form, um zu Bouquets verwendet zu werden. Eine blühende Gardenie im Topfe, über und über beladen mit ihren herrlichen süßduftenden Blüthen, gewährt einen wunderlieblichen Anblick, zumal durch den Kontrast der Blüthen mit dem dunkelgrünen glänzenden Laub, und erfreut alle Sinne; aber ebenso lieblich ist auch ein Zweig von einer blühenden Gardenie im Glas oder in einem Bouquet oder Kranze. Wir reden hier namentlich von der Gardenia Thunbergii, globosa und simpliciflorida; aber auch die übrigen bekannteren Gardenien des Kalt- und Warmhauses mit blaßgelblichen Blüthen machen ihrer gefälligen Eigenschaften wegen hievon keine Ausnahme. Nur schade, daß man so selten gesunde oder schönblühende Exemplare davon sieht, obschon die Behandlung keine so sehr schwierige ist, wenn man sich einmal mit den eigenthümlichen Ansprüchen vertraut gemacht hat, welche die Gardenie an die künstliche Kultur stellt. Die geeignetste Behandlung besteht darin, daß man den Gardenien während der Zeit ihres Wachsthums und ihrer Blüthe eine starke feuchte Wärme gibt, welche in Verbindung mit Bodenwärme für die Wurzeln und reichlichen ammoniakalischen Ausdünstungen nebst der oberen Wärme, diese Pflanzen zum schönsten und kräftigsten Gedeihen entwickeln wird. Mit Einem Worte, die Gardenien ziehen ein Mistbeet oder einen mit Dünger umlegten Treibkasten einem gewöhnlichen Warmhaus vor, und auf diese erfahrungsmäßige Thatsache gründet sich mein Verfahren bei ihrer Kultur, das ich jetzt beschreiben will.

Mein Treibkasten ist ein ganz gewöhnlicher aus Backsteingemäuer, an dessen Rückwand die Heizröhre einer Wasserheizung hinzieht, am Fuß der Vorderseite ist eine sehr starke Düngerschicht vorgeschlagen, deren Dünste durch die aufgesparten Löcher der Vorderwand Zutritt in das Innere finden. Die Pflanzen werden in Töpfen kultivirt, und meine Töpfe sind mit einem Gemeng gefüllt, das aus drei Theilen Haideerde und einem Theil sandigen Lehmbodens besteht. Die Töpfe stehen in einem hohen Beet von Laubdünger, welches ihnen während der Wachsthums-Periode Wärme abgibt. Nehmen wir an, die Pflanzen haben im vergangenen Sommer ihren Trieb gemacht und einen schönen Wuchs gehabt, und seyen den Winter hindurch verhältnißmäßig kühl und trocken gehalten worden, so beginnen wir im Februar das Treiben derselben damit, daß wir vor die Vordermauer des Treibhauses eine starke Lage heißen Dünger vorschlagen und durch die Heizröhren an der Rückwand ebenfalls Wärme geben. Hiedurch werden die Pflanzen bald zum Treiben angeregt, die kleinen embryonischen Knospen am Ende jedes Triebes schwellen an und entwickeln sich, und im April oder Mai erschließen sich die ersten Blüthenknospen, mit welchen nun die reichliche, drei bis vier Monate andauernde Blüthe beginnt. Die Triebe, welche sich zuerst gebildet haben (meistens diejenigen,

welche aus den Achseln der unmittelbar unter der Endknospe stehenden Blätter ausschlagen) werden Blüthenknospen gebildet haben, die im Juli sich öffnen, und auf diese Weise erzeugt sich eine Aufeinanderfolge von Blüthen, die vom April bis August, ja zuweilen sogar bis in den Monat September hinein dauert. Während dieses Zeitraums halte ich die Nachttemperatur des Treibhauses auf 14° R., und da ich schon frühe begießen und die Fenster schließen lasse, während die Sonne noch einige Kraft hat, so steigt die Nachmittagstemperatur an sonnigen Tagen in dem Treibhause manchmal bis auf 25° R. Der vorgeschlagene Dünger wird häufig erneuert und in steter Thätigkeit erhalten, so daß er seine Ausdünstung in das Treibhaus abgibt. Die Gardenien scheinen am gesundesten zu seyn und am üppigsten zu gedeihen, wenn man ihnen die ammoniakalischen gasartigen Ausscheidungen des Düngers zuführt, und ich habe nie gefunden, daß sogar der stärkste Düngerdampf den Pflanzen nachtheilig gewesen wäre oder den Wohlgeruch der Blüthen irgendwie beeinträchtigt hätte; im Gegentheil erhalten durch den Einfluß reichlicher Dünger-Wärme und -Ausdünstung die Blätter vor lauter Gesundheit eine ganz dunkle Färbung und die Pflanzen setzen weit größere Blüthen an. Während der Blüthezeit begieße ich die Pflanzen deßhalb auch regelmäßig alle paar Tage mit Düngerwasser, und wenn sich Ungeziefer in größerer Anzahl an den Pflanzen zeigt, so wirke ich ihm durch Räucherung energisch entgegen. Hie und da bespritze ich das Laub mit verdünntem Tabakswasser. Zeigt sich die braune Schildlaus an meinen Pflanzen, so wasche ich diese mit einem Waschwasser aus verdünnter Tabaksbrühe und dickem Schaum von Schmierseife ab. Gegen die zweite Woche des Septembers stelle ich die Feuerung ein; die Pflanzen sind mittlerweile ziemlich erschöpft und bedürfen der Ruhe. Ich nehme sie daher alle aus dem Kasten, schneide diejenigen Wurzeln ab, welche etwa durch die Töpfe hindurch getrieben haben, und töpfe sie um. Sollten die Pflanzen etwa schon in den Töpfen der größten Art — von 12 bis 15 Dezimalzoll Durchmesser, die für ausgewachsene Exemplare genügen — gestanden haben, so wird nur die alte Erde etwas von den Wurzeln weggeschüttelt, diese ein wenig gestutzt und dann mit frischer Erde eingetöpft. Sind die Pflanzen noch in kleineren Töpfen als die vorhin angegebenen, so töpft man sie in etwas geräumigere ein. Hierauf wird das Beet des Treibhauses geleert und wieder mit frischem Laube gefüllt, worauf die Pflanzen wieder in das Beet eingesetzt, aber die Töpfe auf Backsteine gestellt werden, um das Durchwachsen der Wurzeln zu verhindern. Das Treibhaus bleibt nun vierzehn Tage geschlossen, bis die Wurzeln wieder angeschlagen haben, und nun beginnt die trockene Behandlung, bei einer Temperatur von 21° R. bei Tage, und 12° R. bei Nacht, wobei nicht mehr Feuchtigkeit durch Begießen oder Ausdünstung gegeben wird, als eben hinreicht, um die rothe Spinne von den Pflanzen abzuhalten. Hiedurch wird das Holz der Sommertriebe ausgereift und fest, weiterem Wachsthum aber Einhalt gethan, und jeder Trieb bildet nun seine endständige Blüthenknospe, welche im Frühling sodann nur noch der Wärme bedarf, um vollends zum Vorschein zu kommen.

Die Behandlung der Gardenien im Winter beschränkt sich darauf, daß man sie ziemlich trocken und verhältnißmäßig kühl hält — 10° bis 16° R. — und ihnen bei jeder Gelegenheit Luft gibt. Bodenwärme ist erst erforderlich, wenn das Antreiben beginnen soll, wie wir es oben geschildert haben, zu welchem Behufe man alsdann die ganzen Töpfe, ohne Unterlage von Backstein, in das Laub einstellt und dieses festdrückt, worauf der Sommerwuchs bald beginnt. Ich lasse meine Pflanzen den Sommer hindurch ganz ungehemmt und ganz nach Belieben in die Blätter treiben, weil dieß zur Erzeugung reichlicher Blüthen ganz besonders beiträgt. Auf diese Weise erziele ich hundert Dutzende von Blumen während der Blüthezeit, wozu sich die größten Pflanzen am besten eignen, und die Blüthen werden natürlich alle abgeschnitten. Will ich blühende Exemplare auf den Verkauf der Pflanzen erzielen,

so brauche ich viel kleinere Exemplare und Töpfe; — Töpfe von 5 oder 7, höchstens $9\frac{1}{2}$ Zoll Durchmesser sind die geeignetsten, denn sie liefern Pflanzen von einer Größe, welche zum Verkauf recht passend und hübsch sind. Die Behandlung dieser ist ganz übereinstimmend mit dem oben geschilderten Verfahren; nur müssen die Pflanzen, sobald sich die Blüthen zu erschließen beginnen, auf einige Tage aus dem Treibhaus hinweggenommen und in ein feuchtes, starkes Warmhaus und aus diesem wieder in ein mäßig warmes Haus gebracht werden, um sie allmählig abzuhärten, ehe man sie in die Auslage oder in's Sommerfenster und den Salon stellen kann. Da die Blüthen in trockener Hitze schnell abfallen, so sollte man bei der Wahl der Aufeinanderfolge recht umsichtig verfahren und die Pflanzen häufig in diese stufenweisen Temperatur-Verschiedenheiten bringen, weil sie nur wenige Blüthen zu gleicher Zeit erschließen. Für's Zimmer sind Gardenia radicans und amoena am besten geeignet, weil sie immer ziemlich viele Blüthen gleichzeitig entfalten, und sie sind daher für die Zucht auf den Verkauf von Topfpflanzen die zweckmäßigsten, stehen aber für die Zucht auf Gewinnung von abzuschneidenden Blumen sehr hinter G. florida zurück, mit welchen sie hinsichtlich der Behandlung dagegen übereinstimmen.

Chinesische Zwergbäumchen.

Die Chinesen haben bekanntlich die seltsame Liebhaberei, in ihren Gärten eine Menge verschiedener Wald- und Obstbäume in winzig kleinen Pflanzen von 12—18 Zoll Höhe so zu ziehen, daß sie ganz den Habitus ihrer speziellen Gattungen und Arten in sehr verjüngtem Maßstabe zeigen. Dieß läuft zwar im Grunde nur auf eine Spielerei hinaus, liefert aber ein merkwürdiges Beispiel von der Gewalt, welche der Mensch über die Natur besitzt, wenn er erst ihre Geheimnisse erlauscht hat. Das System, welches die Chinesen zur Erzielung der Bäumchen von kleinen Dimensionen anwenden, ist einfach spärliche, beinahe an Hungerkur grenzende Ernährung und Verzögerung des Wachsthums. Man denke sich eine Eiche in einem kleinen Topfe von etwa drei Zoll Durchmesser, der mit guter aber ganz reiner Gartenerde angefüllt ist, und behandle sie ganz auf dieselbe Weise, wie man ein hartholziges Gewächs behandeln würde, welches man buschig machen möchte. Sobald die Pflanze eine Höhe von sechs Zoll erreicht hat, kneipe man die Endknospe ab, und wenn dann Seitenschosse aus dem Stamme ausschlagen, so entferne man dieselben bis auf etwa vier Zoll Höhe am Stamm, und lasse die anderen dicht am Gipfel wachsen. Sobald die letzteren eine Länge von zwei Zoll erreicht haben, so kneipe man auch an ihnen die Endknospe aus und gebe dem Kopf die richtige Gestalt, indem man einige Triebe pincirt und andere ganz entfernt, und gieße die Pflanze nicht eher, als bis sie schlaff zu werden beginnt. Sie wird ein sehr langsames Wachsthum zeigen, und man muß stets darüber wachen, daß alle Zweige entfernt werden, welche für die Form der Krone nicht unerläßlich nothwendig sind. Allmählig kann man die Pflanze in einen Topf von vier Zoll Weite, der abermals nur mit reiner Gartenerde gefüllt ist, verpflanzen; und wenn auch nicht bei allen Exemplaren der gewünschte Erfolg erzielt werden wird, so wird man doch im Stande seyn, ab und zu einen alt aussehenden kleinen Baum zu erziehen, welcher so vollkommen ist, als irgend einer im Walde. Der neue Anwuchs muß jedes Jahr entfernt werden, und die Pflanze so kahl gelassen werden, als man es nur wünschen mag. Es ist gar keine große Kunst, solche Zwergbäume zu erzielen. Wir haben früher einmal einen derartigen Versuch mit Gaisblatt angestellt, nicht etwa um ein Wunder

zu erziehen, sondern wir wollten eine schöne Zwergpflanze haben, die nur ungefähr zwei Fuß hoch, und an der Krone ebenso breit seyn sollte, und wir sind überzeugt, daß sie während drei Jahren auch keinen Zoll über diese Dimensionen hinaus gewachsen ist. Wenn irgend eine andere als eine Blüthenknospe zum Vorschein kam, so wurde sie im Nu vertuscht; entfernte man eine Blüthe im Augenblick, wo sie zu welken begann, so kamen alsbald zwei andere an der Seite zum Vorschein, und so erhielt ich die Pflanze viele Monate des Jahres hindurch in voller Blüthe. Im Spätherbste schnitten wir alle Zweige auf das alte Holz zurück, so daß sie im daranffolgenden Frühjahre immer von Neuem austrieb. Endlich mußten wir mit Bedauern die Pflanze anderen Händen übergeben, worin sie sicher nicht in ihrer seitherigen Gestalt erhalten werden würde, sondern austreiben und ausschlagen durfte, wie sie nur immer wollte. Eine zweite derartige Zwergpflanze, die wir ein Jahr darauf weggaben, ward später ebenfalls sich selber überlassen und bedeckt nun nach drei Jahren die ganze Fronte eines Hauses. Wenn aber eine Schlingpflanze, wie die Lonicera, sich eine derartige Verkrüppelung gefallen läßt, so möchten wir fragen: bei welcher andern Pflanze dieses System nicht ebenfalls anwendbar ist? Die Chinesen kultiviren auf diese Weise auch Orangen- und Citronen-, Feigen- und Steinobst-Bäume und sogar Nadelhölzer, wie wir aus den eingehenderen Schilderungen von Davis, Fortune u. A. m. erfahren, und wir möchten daher behaupten, daß sich diese Zwergkultur auf alle holzigen Dikotyledonen anwenden lasse.

Die bunte Cichorie als Salatpflanze.

Die bunte Cichorie (Cichorium Intybus variegatum) ist besonders in Frankreich eine sehr beliebte Salatpflanze, deren Kultur viel mehr Beachtung verdient, als ihr eigentlich geschenkt wird, um so mehr, als sie gar keine besondere Schwierigkeiten bietet und man der Cichorie selbst sehr wichtige Heilkräfte gegen Scorbut und Gicht, sowie als Mittel zur Blutreinigung beimißt.

Die Aussaat der bunten Cichorie kann eigentlich das ganze Jahr hindurch stattfinden, aber am zweckmäßigsten säet man den Samen der Cichorienwurzel im Monat März auf gut hergerichtetes Land möglichst dünn und thut wohl, die Erde mäßig feucht zu halten, falls sie austrocknen sollte, weil sonst das Keimen mißlingen könnte.

Die so gezogenen Wurzeln werden vor Eintritt des Frostes ausgegraben, die Blätter bis auf 1 Zoll von ihrer Basis abgeschnitten und entweder im Keller oder an irgend einem luftigen trockenen Ort, welcher vor Mäusefraß geschützt ist, aufbewahrt.

Um sich den Salat zu erziehen, bringt man die Wurzeln vom November bis April so in die Erde, daß gerade noch die Köpfe heraussehen, welche bei mäßiger Wärme und Feuchtigkeit und besonders im Dunkeln, starke goldgelbe 1—1½ Fuß lange Triebe machen, die weit zärter sind, als die grünen Blätter, und welche äußere Blätter man am zweckmäßigsten etwa 1 Zoll von der Wurzel abschneidet, während die Herzblätter für den künftigen Schnitt stehen gelassen werden; hiedurch erzielt man im Ganzen 4—6 Schnitte (Ernten) von Woche zu Woche. Die so gewonnenen Blätter bilden den Salat, welcher wie Escarol verspeist wird.

An vielen Orten verkauft man die getriebenen Blätter mit den Wurzeln; da aber nur die Blätter zu genießen sind, so kenne ich den eigentlichen Werth dieser Methode nicht, daher ich auch nur die erstere empfehle.

Zu kleinerem Verbrauch genügt es, eine mehr oder weniger große, 2 Fuß hohe Kiste einen Fuß hoch mit Erde anzufüllen und die Wurzeln so einzusetzen, daß noch etwa 1 Fuß Raum bis zum Deckel leer bleibt, welcher dazu bestimmt ist, die Blätter aufzunehmen, welche die etwa 1 bis 2 Zoll von einander gelegten Wurzeln in ihrem dunklen Raume in die Höhe treiben.

Denjenigen, für welche der Cichoriensalat eine unangenehme Bitterkeit haben sollte, ist zu empfehlen, die Blätter vor der Zubereitung etwa ½ Stunde in lauwarmes Wasser zu legen, was den bittern Beigeschmack entfernt, der jedoch meist nur einzelnen Pflanzen eigen. Im Allgemeinen darf die bunte Cichorie kühn den vorzüglichsten neueren Salat-Arten vorgezogen werden, und steht unter den Blattgemüsen überhaupt unbestritten im ersten Rang. Die außerordentliche Vegetationskraft der Pflanze und die geringe Sorgfalt, welche die Kultur derselben in Anspruch nimmt, empfiehlt die bunte Cichorie ebenso sehr für den Marktgärtner, wie für die Haushaltung des Privatmannes, der auch nur über einen sehr kleinen Hausgarten zu verfügen hat.

Liebesäpfel, Eierpflanze und spanischer Pfeffer als Ziergewächse im Garten.

Ich habe es schon oft bedauert, daß man bei uns in Deutschland so wenig Gebrauch von der Tomate macht, welche man in Frankreich und Italien beinahe in jedem Küchengarten findet und die ich seit Jahren mit großer Vorliebe kultivire. Daher machte es mir auch große Freude, als ich vorigen Spätsommer einen Freund in der nördlichen Schweiz besuchte und bei demselben einen sehr effektvollen und gemeinnützigen Gebrauch von den Tomaten und anderen Solaneen im Garten gemacht fand. Es waren nämlich in den Blumengruppen auf dem Rasen, vor den Gehölzpartien und sogar auf den Rabatten eines sehr wohlgepflegten Blumengartens einige sehr sinnig und zierlich gewählte Gruppen von verschiedenen Solaneen ausgepflanzt und zwar so, daß z. B. einige Exemplare von der weißen oder der violetten Eierpflanze, einige Liebesäpfel und einzelne Exemplare von verschiedenen Arten Capsicum beisammen standen und durch den Kontrast ihrer verschiedenen Größe und der verschiedenen Farben ihrer Früchte wirklich einen sehr hübschen Eindruck hervorbrachten. Bei einigen derartigen Gruppen waren noch verschiedene hell- oder auffallend-gefärbte Sorten von Celosien mit ausgepflanzt, welche den Effekt bedeutend erhöhen halfen. Ich gebe zu, daß zur Blütezeit diese Gruppen wegen der beinahe gleichartigen weißen Blüthen kein so hübsches Bild geben mögen, allein die verständige Wahl und Gruppirung der Sorten unter einander gab den Gruppen zur Zeit, da diese Pflanzen mit Früchten behangen waren, durch die Verschiedenheit der Färbung und Gestalt der letzteren etwas wirklich Malerisches. Ich bemerkte außer der weißen und violetten Eierpflanze (Solanum ovigerum) von Capsicum-Sorten solche mit rothen und gelben Früchten von den Arten C. angulosum, annuum, cordiforme, longum und tetragonum, von rothen Tomaten (Lycopersicum esculentum) den gewöhnlichen großen, den kleinen, den birnförmigen, den kirschenartigen Liebesapfel, von gelbfrüchtigen den großen und den kleinen und den kirschenartigen. Sämmtliche waren auf dem gewöhnlichen Gartenboden anscheinend ohne sonderliche Pflege sehr gut gediehen, und in der bekannten Weise aus Samen im Mistbeet gezogen, dann auf ein laues Beet pikirt und von hier im gehörig erstarkten Zustande auf ihre Standorte ausgepflanzt worden, wo man ihnen nur etwas kurzen

Mist auf den Fuß gelegt hatte. — Da sich die Früchte dieser Solaneen sämmtlich gut verkaufen, so schien es mir erheblich genug zu seyn, den Gegenstand hier in Anregung zu bringen.

Nachträgliches über Veredlung des Viburnum.

Im October-Heft der Ill. Garten-Zeitung fand ich einen Artikel über „Veredlung des Viburnum macrocephalum". Diese Veredlungsart von dem besagten französischen Gärtner ist mir nichts neues und ich glaube, daß ich dafür eine noch bessere Unterlage nehme als Viburnum Tinus. Ich wollte daher nicht unterlassen, davon öffentlich Kenntniß zu geben. Schon seit dem Bestand meiner Gärtnerei (15 Jahren) veredle ich Viburnum Tinus auf Viburnum Lantana, welche ich mir gewöhnlich aus dem Walde bringen lasse, worauf ich sie eintöpfe und sie im Juli oder August wie Camellien, Rhododendren ꝛc. veredle, wobei sie sehr gerne anwachsen. Man kann für die Veredlung eine beliebige Höhe von 1—3 Fuß nehmen, und erzielt dadurch sehr schöne Kronenbäumchen, welche auf dieser Unterlage außerordentlich reich blühen. Als das Viburnum macrocephalum in Aufnahme kam, habe ich gar kein Bedenken getragen und sofort diese Species ebenfalls auf Viburnum Lantana veredelt, aber ganz niedrig; sie ist mir gleich wie V. Tinus hübsch angewachsen und gedeiht herrlich. Jedenfalls ist V. Lantana dauerhafter und aushaltender für Unterlage als Vib. Tinus, was meines Erachtens ein Hauptzweck ist. Es soll mich sehr freuen, wenn meine Winke einem unserer Fachgenossen nützen können.

Atzei. **Georg Braun**, Kunst- und Handelsgärtner.

Monatlicher Kalender.

März.

Gewächshaus.

Um jetzt Genuß an den Blüthen seiner Pfleglinge zu haben, ist es nöthig, daß man, sobald die Witterung günstig ist, die harten Pflanzen, wie Lorbeeren, Oleander, Viburnum ꝛc. aus den Gewächshäusern in frostfreie Kästen oder sonstige helle frostfreie Plätze bringe, um womöglich seine andern Pflanzen so stellen zu können, daß Licht, Luft und Sonne alle Blüthenknospen daran entwickeln können, was besonders bei Neuholländer Pflanzen unumgänglich nothwendig ist. Bei sonniger Witterung wird jetzt das Lüften der Gewächshäuser schon zur Nothwendigkeit und ist es nach warmen Tagen sehr gut, wenn man Abends die Pflanzen mit temperirtem reinem Wasser leicht überspritzt. Davon sind aber alle blühende Pflanzen ausgenommen, da diese stets dadurch verdorben werden; sind solche zwischen den andern placirt, so entferne man sie lieber so lange, bis diese Arbeit verrichtet ist. Alle krautartigen Pflanzen wie Heliotropium, Lantana, Verbena, Cuphea, Lobelia, Fuchsia ꝛc. lassen sich jetzt leicht durch Stecklinge auf einem mäßig warmen Beete unter Glasglocken vermehren; sobald sie Wurzeln haben, werden sie in 2″ Töpfe einzeln gepflanzt und abermals auf ein erwärmtes Frühbeet gebracht, wo sie nach und nach zur Auspflanzung im Mai für die Blumenbeete abgehärtet werden. Bei hellem Wetter muß das Begießen der Pflanzen schon öfter wie im vorigen Monat wiederholt werden. Cinerarien und Calceolarien stelle man womöglich in hohe Frühbeetkästen, da man ihnen hier mehr Luft und Licht wie in den Gewächshäusern angedeihen lassen kann. Alle Knollen-Gewächse wie Achimenes, Gloxinia und Gesneria werden jetzt in frische Erde verlegt und auf ein warmes Beet gebracht.

Blumengarten.

Hier werden bei günstiger trockener Witterung jetzt alle Beete zur Aufnahme von Samen oder Pflanzen in Ordnung gerichtet. Hat man ein reichhaltiges Magazin gut verrotteter Composterde, so trägt es zur Schönheit wie zum künftigen Gedeihen der Pflanzen viel dazu bei, die Blumenbeete alle etwa 1" hoch damit zu übertragen. Im freien Lande können jetzt von mancherlei Arten Sommerflor-Aussaaten gemacht werden, die im vorigen Monate noch zu früh waren, und gewähren besonders die schönen Sorten Lupinen gleich an Ort und Stelle gesäet einen ganz andern Effekt wie die verpflanzten. Mit dem Versetzen von den verschiedensten Freilandpflanzen und Stauden, sowie Blumen, Sträuchern &c. muß jetzt begonnen werden; ebenso werden jetzt auch Einfassungen von Bellis, Iris, Primula, Viola &c. vertheilt und verpflanzt. Für Pensées ist es von großem Werthe, wenn solche frühzeitig an den ihnen bestimmten Ort gepflanzt werden. Anemonen und Ranunkeln werden schon Anfang des Monats, wenn es die Witterung erlaubt, gelegt, von den Anemonen sind besonders die immer-blühenden chinesischen durch ihre den ganzen Sommer anhaltende Blüthezeit und ihre brillanten Farben zu Gruppen sehr empfehlenswerth.

Neue Anlagen von Graspartthien sind so frühe wie möglich anzusäen, damit sie mit den andern Blumenbeeten grünen.

Obstgarten.

Mit dem Versetzen der Obstbäume, der Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren wird, sobald der Boden nicht mehr zu feucht ist, angefangen. Pfirsiche, Aprikosen und Kirschen werden jetzt geschnitten und wenn es nöthig ist, an die für sie bestimmten Geländer gebunden. Gegen Ende des Monats werden die Weinreben, die während des Winters mit Erde bedeckt waren, von ihrer Decke befreit, geschnitten und angebunden. Mit dem Veredeln von Kirschen und Pflaumen kann, wenn die Witterung warm und die Bäume anfangen zu treiben, angefangen werden.

Wenn nach dem Schneiden der Pfirsich- und Aprikosen-Spaliere wieder kältere Witterung eintritt, so werden von vielen Züchtern die ganzen Spaliere mit Pfriemen oder Weißtannen-Reis überhängt, was zunächst auch den Vortheil hat, daß sich die Blüthenknospen nicht so schnell entwickeln, von andern werden sogar noch einige leichte Zweige während der Blüthezeit darüber hängen gelassen, um bei möglich eintretenden Nachtfrösten doch wenigstens einem Theil der Früchte noch Schutz zu gewähren.

Küchengarten.

War die Witterung im vergangenen Monat günstig und sind die Grabarbeiten vollendet, so kann mit der Aussaat von Carotten, Salat, Petersilien und Zwiebeln begonnen werden, auch werden jetzt Aussaaten von Früherbsen und Zuckerschoten gemacht, sowie Steckzwiebel gepflanzt. Den Frühbeeten wird die ganze Aufmerksamkeit mit Lüften und Begießen gegeben, und wenn die Umschläge erkalten, müssen solche besonders bei den Gurken-, Melonen- und Bohnenkästen mit warmem Pferde-Dünger erneuert werden. Beete mit Winterkopfsalat müssen, wenn der Winter Lücken darin gemacht hat, ausgebessert werden; ebenso werden die Beete mit Winterspinat weitläufig gestellt und mit flüssigem Dünger begossen, damit er recht große schöne Blätter macht. Zu Ende des Monats werden in warmen Rabatten Setzlinge von Sommersalat, Frühkohlraben und Frühkohl ausgepflanzt. In halbwarme Beete wird jetzt Sellerie ausgesäet, sowie in kalte Beete alle Arten von Blumenkohl, Kraut, Kohlraben &c. zur Auspflanzung im Mai angesäet werden.

Mannigfaltiges.

Das neue **Pomologische Institut zu Reutlingen**, welches der kgl. württemb. Garteninspektor Herr Ed. Lucas von Hohenheim gegründet hat, wird am 15. März 1860 eröffnet werden. Es begreift in sich eine Gärtnerlehranstalt, eine Obstbauschule, einen Centralobstgarten und ausgedehnte Baumschulen mit einem überaus umfassenden Obstsortiment, Gemüsekulturen mit Gemüse-Samenzucht und Treiberei, sammt Rebschule und Zuchtgärten für Beerenobst. Näheres besagt der hierüber ausgegebene Prospekt.

Nordamerikanische Erdbeeren. Nach Erfahrungen, welche man in England gemacht hat, sollen die durch Kultur erzielten großen Erdbeerensorten der nordamerikanischen Gärtner sowohl in Großbritannien als Belgien und dem nördlichen Frankreich ausarten, eine nach Größe, Qualität und Quantität so unbedeutende Ausbeute liefern, daß sich diese Sorten in keiner Weise mit den preiswürdigeren und beliebteren Varietaten der englischen Züchter messen konnen. Wornach also deutsche Gärtner sich richten wollen.

Blumen- und Pflanzen-Ausstellung in Mainz. Der Gartenbau-Verein in Mainz beabsichtigt in diesem Jahre vom 8. April (Ostersonntag) bis zum 11. April eine große Ausstellung von Blumen, Pflanzen, Garten-Instrumenten und -Verzierungen, Vasen, Modellen, Plänen zu Garten-Anlagen u. s. w. zu veranstalten, zu deren Beschickung Jedermann befugt ist. Die auszustellenden Gegenstände sind spätestens Freitag den 6. April einzuliefern; was später eintrifft, soll zwar wo möglich noch ausgestellt, aber von der Konkurrenz um die Preise ausgeschlossen werden. Die Preise sind

5 Dukaten von der Frau Großherzogin v. Hessen für die fünf schönsten Kulturpflanzen in fünf Species;

der Mainzer Frauenpreis, sowie das Accessit, aus werthvollen Gegenständen bestehend, für die schönste Sammlung von Rosen in Töpfen von mindestens 40 Sorten Roses remontantes, oder 30 Sorten Roses bourbon, oder 18 Sorten Roses théa und 12 R. mousseuses;

ferner 16 weitere Preise für mustergültige Pflanzen nach zehn Abtheilungen, über deren Aufgabe und Gliederung das Programm detaillirte Auskunft gibt.

Man darf sich von dieser Ausstellung immerhin etwas Ausgezeichnetes versprechen, und die Besucher der Bieberichter Ausstellung von 1854 werden gewiß auch dießmal sich wieder am Rheine einfinden.

Hülfsmittel zur Vegetation. Ein belgischer Kunstgärtner behauptet, er bringe durch einen Aufguß von $1\frac{1}{2}$ Grammen Schwefelsäure auf Ein Litre Wasser, womit er die Gewächse nach ihrer Entwickelung zu drei verschiedenen Malen begieße, während sie nicht von der Sonne beschienen sind, zum üppigsten Wachsthum und erziele Früchte von riesenhafter Größe.

Offene Korrespondenz.

Herrn P.. B....t in W....m. Sie haben, wie Sie uns schreiben, ein Dutzend Rosenbäumchen zu Geschenk erhalten, welche nichts andres sind, als Schößlinge der gewöhnlichen Hunds- oder Heckenrose mit eingesetzten Augen, die noch nicht zu wachsen begonnen haben, und Sie wünschen zu wissen, ob dieselben brauchbar seyen und was Sie damit thun sollen? — Hierauf erwidern wir: solche veredelte Stämmchen mit schlafenden Augen kommen zwar sehr selten in den Handel, aber wir haben einmal vor einigen Jahren eine Anzahl solcher in Tausch erhalten und ausgepflanzt, und wir hatten davon, ehe der Sommer noch ganz um war, so schöne Rosenbäumchen, als wir sie uns nur wünschen konnten. Diese veredelten Wildlinge müssen gerade so ausgepflanzt werden, als ob sie ganze Bäumchen wären; man muß aber am Wildlinge alle Triebe sorgfältig ausschneiden und den Zweig, woran das schlafende Auge sitzt, etwa einen Zoll über demselben abkneipen; dieser zollbreite Stumpf wird sodann später ebenfalls abgeschnitten, sobald das schlafende Auge einen Trieb von etwa vier Zoll gemacht hat und die Endknospe des Triebes wird vertuscht. Das Ergebniß davon sind vier oder fünf Seitentriebe, welche man, — sofern man mehr auf frühzeitige Blüthe abhebt als auf eine hübsche Krone, — ihrem eigenen Wachsthum überläßt; will man dagegen an dem Bäumchen eine schöne Krone erziehen, so muß man an jedem Seitentriebe wieder die Endknospe vertuschen, sobald der Trieb vier Zoll lang ist. Allein sogar im letzteren Fall erhält man noch Blüthen bis gegen den Herbst hin, und das Bäumchen bekömmt eine schöne gesunde Krone. Wir geben veredelten Wildlingen mit schlafendem Auge den Vorzug vor solchen, welche im selben Jahre bereits angewachsen sind, weil die letzteren selten schon kräftig genug sind, um den Winter ungefährdet zu überdauern, und weil sie daher häufig ganz verkommen. Wer nicht Rosenbäumchen bekommen kann, die seit ihrer Veredlung mindestens schon einen Winter überstanden haben, der soll ganz ruhig lieber solche veredelte Wildlinge mit schlafendem Auge wählen.

Herrn O. B. in L..... Die beste Vermehrungsart für das **Farfugium grande** ist, wenn man die Pflanzen im Frühling gerade in derselben Weise theilt, wie die Rhabarber-Pflanzen getheilt werden, wobei jedoch Sorge getragen werden muß, daß jeder Theil sein Endauge oder seine Kronknospe habe.

Herren Gebrüder B.... in F. Wohl die meisten Gärtner haben mit Ihnen die Erfahrung gemacht, daß die Weißdornsamen nicht gerne keimen, wenn man die Beeren auch im Herbst auf einen Haufen gelegt, mit Erde bedeckt und so hat zwei Winter liegen lassen bis zu dem zweiten Frühlinge, wo sie in Reihenfurchen von $\frac{1}{2}$ Zoll Tiefe gesäet wurden. Ein tüchtiger praktischer Gärtner hat uns gerathen, die Beeren den Winter über an der Hecke auf ihren Mutterpflanzen hängen zu lassen, sie dann im Frühling zu sammeln und an der Stelle der anzulegenden Hecke zu säen, und er versichert uns, daß ihm bei dieser Behandlung die Samen selten versagt und immer schon im ersten Sommer gekeimt haben. Wir möchten Ihnen daher rathen, diese Behandlungsweise ebenfalls zu versuchen.



Aeschynanthus Cordifolius. (Hook)



Aeschynanthus cordifolius (Hooker).

Tafel 3.

Wir geben dießmal auf unserer Tafel die Abbildung einer neuern Art von Aeschynanthus, obwohl diese prächtige Blüthenpflanze der heißen Zone neuerdings unverdienter Weise einigermaßen aus der Mode gekommen zu seyn scheint. Es wäre sehr zu beklagen, wenn unsere Gärtner und Gartenfreunde diese herrliche Pflanze mit ihren eigenthümlichen großen und glänzenden Blüthen, ihren walzigen Stengeln und ihren runden, ovalen, fleischigen und oft hell glänzenden Blättern, die die Kultur so leicht lohnt, wieder in Abgang kommen lassen würden. Die Aeschynanthus sind in ihrer Heimath Schmarotzerpflanzen, auf Bäumen und Baumstümpfen haftend, die sie mit ihrem Blätterschmuck wie mit Gewinden bekränzen, und stechen mit ihren farbenglühenden Blüthen angenehm von dem düstern Grund der Wälder ab. In der Handelsgärtnerei ist ihr Preis heutzutage unter ihren wahren Werth herabgesunken, und ihr billiger Preis empfiehlt sie nicht minder als ihre übrigen vortheilhaften Eigenschaften, schöne Belaubung, Farbenpracht und Leichtigkeit der Blüthe u. s. w. der Beachtung der Gärtner wie der Blumenfreunde. Sie lassen sich ungemein leicht und an jedem beliebigen Orte ziehen: im Gewächshaus und im Zimmer, am Spalier, in Körben und Blumenampeln, in Vasen auf Postamenten u. dergl. m., und sie bieten gerade in den drei letztgenannten Kulturarten, wenn die Stengel genug Raum haben und mittelst Schutzpfählchen befestigt sind, einen wunderhübschen Anblick dar, wann die oberen Theile der Stengel durch das Gewicht ihrer Blüthen sich anmuthig zurückbiegen und über das Gefäß herunterhängen. — Wir haben in unseren Gewächshäusern bereits eine Menge Aeschynanthus-Arten, von denen immer eine schöner ist als die anderen, z. B. Æ. splendens, javanicus, Lobbianus, coccineus, longifolius, miniatus, pulcher, speciosus und tricolor, welche insgesammt der heißen und gemäßigten Zone der Sunda-Inseln angehören. Die auf der anliegenden Tafel abgebildete neue Art stammt von der Insel Borneo und hat manche Aehnlichkeit mit dem Æ. tricolor, seinem Landsmanne, dessen Blätter jedoch kleiner sind. — Die Kultur der Aeschynanthus-Arten ist bei allen gleich und sehr einfach: gute Haidenerde mit Gartenerde gemischt, viel Feuchtigkeit im Sommer und gemäßigte Wärme genügen ihnen. Die Vermehrung läßt sich leicht durch Stopfer und Senkreiser bewerkstelligen.

Ein Wink in Betreff der Vermehrung der Rosen durch Stecklinge.

Bekanntlich läßt sich die Rose leicht durch Stecklinge vermehren, welche entweder im Frühling oder im Herbst eingelegt werden. Die Frühjahrs-Stecklinge erheischen eine sorgfältigere Pflege, als die im Herbste eingelegten; diese sind meist beinahe krautartige Stopfer, welche noch der Mistbeetfenster oder Glasglocken bedürfen, um sich zu bewurzeln, und müssen auf jeden Fall auf dem Mistbeet oder in einem mittelst heißem Wasser geheizten Treibkastens

gezogen werden. Die Hauptschwierigkeit bei der Vermehrung der Rosen durch Stecklinge besteht darin, mittelst des Gesichts oder des Gefühls genau ermitteln zu können, ob das Holz auch gehörig ausgereift ist. Hievon hängt das Gelingen der Vermehrung ab, denn es kommt alles auf den mehr oder minder vorgeschrittenen Zustand des Triebes an, von welchem man den Stopfer nimmt. Ist der Trieb noch zu zart, so fault der Steckling; ist er zu holzig, so bildet sich der Wulst oder Callus zu schwer und die Bewurzelung wird zweifelhaft. Ich habe mir unsägliche Mühe gegeben, durch zahllose Versuche das Mittel zu finden, um ohne langes Herumtappen in der Irre, ohne irgend welche Unsicherheit den geeigneten Zustand des zu Steckreisern passenden Holzes der Rosen erkennen zu können. Anfangs war ich der Ansicht, die Länge der Triebe könne mir zur Richtschnur dienen: ich machte daher zunächst Stopfer aus Trieben von stark 3 Zoll Länge (wohlgemerkt, ich nehme meine Stopfer nur mit zwei Augen); dann nahm ich die Steckreiser vier, fünf, ja endlich mehr als sechs Zoll lang, und die beiden letztgenannten Größen haben mir am besten entsprochen. Bei den ersteren war das Holz zu zart und sie faulten. Daraus habe ich den Schluß gezogen, daß die Triebe von fünf bis sechs Zoll Länge, die ich von den auf langes Holz geschnittenen Rosenbäumchen während des Winters oder von den gar nicht gestutzten nahm, gerade die zu dieser Operation ganz geeignete echte und gute Holzreife hatten. — Im vergangenen Jahre aber habe ich mich noch eines andern Mittels bedient, um die vollkommene Reife derjenigen Triebe zu erkennen, aus welchen ich mir Steckreiser machen will. Anstatt nämlich ihre Länge zum leitenden Gesichtspunkt für mich zu nehmen, habe ich mein Hauptaugenmerk auf den Zustand der daran befindlichen Blüthenknospen gerichtet. Ich halte dieses Mittel für noch weit sicherer, weil nämlich dabei das Holz immer in demselben Zustande der Reife ist. Das Holz ist jedes Jahr sicher bis zu einem gewissen Grade ausgereift, wann die Blüthenknospe bis zu einer bestimmten Größe entwickelt ist, und diese Stufe der Entwickelung ist weit geringeren Schwankungen unterworfen, als das Wachsthum der Triebe in die Länge. Nach meinen Beobachtungen und Erfahrungen hat nämlich das Holz der meisten Rosenarten die zur Bewurzelung der Steckreiser erforderliche Ausreife dann erreicht, wann die Knospe zwischen den Theilen des Kelchs oder den Hüllblättchen die Färbung der Blumenblätter erkennen zu lassen beginnt. In diesem Augenblick ist das Holz gerade für ein sicheres Gelingen des Einsenkers behufs der Bewurzelung geeignet, wenn man Sorge trägt, daß in dem Mistbeet oder Treibkasten eine Temperatur von 18—20° Reaum. erhalten wird. Sobald die Wurzeln an den Topfwänden zum Vorschein kommen, muß man die Stecklinge wieder umtöpfen, die Töpfe in ein mäßig warmes oder laues Mistbeet einsenken und erst nach einigen Tagen Luft geben; die Fenster des Mistbeets oder Treibkastens müssen mittelst Tannenreisern oder Hürden von dünnem Weidengeflecht beschattet, erst nach einer Woche darf Luft gegeben und diese dann nach und nach vermehrt werden, bis die jungen Stecklinge die freie Luft ertragen können, worauf man sie ins freie Land auspflanzt. Dieses letztere Verfahren läßt den Rosenzüchter durchaus nicht so sehr im Ungewissen, als die Beurtheilung der Reife des Holzes durch Auge und Gefühl, welche so schwierig ist, daß sich auch die geschicktesten Praktiker in dieser Beziehung täuschen können.

Die Kultur der Ananas.

Wir wissen sehr gut, wie viel schon in Büchern und Zeitschriften, in Broschüren und Kalendern über diesen Gegenstand geschrieben worden ist; allein wir wissen anderseits auch aus Erfahrung, daß die Mehrzahl derer, welche über die Kultur der Ananas geschrieben

haben, gar keinen Begriff von Oekonomie gehabt zu haben scheinen, so daß sich hiedurch die total irrige Ansicht verbreitet hat, die Ananaszucht seye etwas ungemein kostbares und gehe weit über die Mittel des gewöhnlichen Gärtners und Privatmanns hinaus. Wir haben uns daher zum Zwecke gesetzt, diesen Irrthum und dieses Vorurtheil im Nachstehenden zu widerlegen und eine Anleitung zu einer wohlfeilen und wenig mühsamen Behandlungsweise der Ananas behufs der Früchte-Erzielung zu geben, deren Werth zu beurtheilen jedem Sachverständigen überlassen bleiben soll. Wir müssen allerdings von vorn herein zugeben, daß jeder, der die Ananaszucht in großem Maaßstabe mit Vortheil betreiben will, für eine beständige Zufuhr von künstlicher Hitze Sorge tragen muß, und es ist daher zu diesem Behufe ein geeignetes Gebäude ein ganz unerläßliches erstes Erforderniß. Allein wenn man nur über Konstruktion und Einrichtung eines derartigen Gebäudes verschiedene Handbücher und Schriftsteller zu Rathe zieht, so wird man finden, daß nicht zwei von ihnen in ihren Angaben und Rathschlägen wegen einer derartigen Einrichtung zur Ananaszucht übereinstimmen. Man sollte hienach glauben, die Ananaszucht hänge von einer ganz besondern geheimgehaltenen und geheimnißvollen Kunde ab, oder ihr Erfolg seye von der Krümmung einer Heizröhre, von einigen Zollen mehr oder weniger Raum für Lohe, von der Gestalt eines Heizkessels, von der mehr oder minder beträchtlichen Neigung eines Glasdachs u. s. w. abhängig, während in Wirklichkeit alle diese Dinge verhältnißmäßig sehr unbedeutende Nebensachen sind. Die Zucht der Ananas hat allerdings gewisse Regeln, welche freilich besser befolgt als vernachläßigt werden; allein diese Regeln sind sehr einfach und können auf jede beliebige Weise in Anwendung gebracht werden, welche nur die Mittel des Gärtners vorschreiben, und über welche er selbst am besten entscheiden kann. Auch ist die Ananas durchaus keine so zarte Pflanze, und erträgt schon ein gut Theil Mißhandlung, ohne zu Grunde zu gehen, obschon sie anderseits für eine sorgfältige Behandlung sehr dankbar ist. Wir wollen uns nun bemühen, die Anleitung zu einer wenig mühevollen und praktischen Ananaszucht in möglichst einfachen Regeln niederzulegen, und jede Regel soll eine Art Text seyn, dem wir dann einige Anmerkungen über die verschiedenen Mittel zur Ausführung der Regel anführen werden. Weit entfernt, damit die Rathschläge unserer Vorgänger beseitigen und deren Werth herabsetzen zu wollen, erstreben wir kein andres Verdienst als das einer bestmöglichen Vereinfachung des ganzen Verfahrens und die Vermeidung von Umständlichkeiten und Widersprüchen.

Die Ananas, Ananassa oder Bromelia Ananas, gehört zu der Familie der Bromeliaceen und ist im tropischen Amerika, in Westindien und auf einigen anderen Inseln des heißen Amerika heimisch, und wählt in ihrer Heimath als ihre Lieblingsstandorte bald sumpfige Niederungen, bald die Nähe des Meeresstrandes. Ihre Vermehrung geschieht entweder durch Schößlinge oder durch den sogen. Schopf, d. h. die Endknospe der reifen Frucht mit der sie umgebenden Blattkrone. Die Schößlinge bilden sich an den Seitenwurzeln kräftig wachsender Pflanzen, und wachsen alsbald nach der Lostrennung von der Mutterpflanze leicht an, obschon es, wie wir weiter unten ausführen werden, zweckmäßiger ist, dieselben noch an der Mutterpflanze zu lassen und zu befruchten, als sie einzeln und selbstständig auszupflanzen.

Ihrer vorzüglichen, durch Geruch und Geschmack gleich ausgezeichneten Früchte wegen hat man die Ananas seit mehr als zweihundert Jahren über die gesammte Tropenzone verbreitet, und baut sie künstlich nun auch in der Mehrzahl der civilisirten Länder der gemäßigten Zone. Dieser allgemeineren Kultur verdanken wir heutzutage eine sehr große Anzahl von Varietäten oder Sorten der Ananas, von denen wir hier nur einige der bekanntesten aufführen wollen; ihre Reihenfolge bezeichnet zugleich den Rang der einzelnen Früchte in der Schätzung erfahrener Züchter:

1) Montserrat; durch Größe, Geruch und Wohlgeschmack der Frucht die vorzüglichste;

2) Sierra Leone; durchschnittlich von Mittelgröße, aber vortrefflichem Geruch und Geschmack; leicht aus Blattkronen zu vermehren;

3) Schwarze Jamaica (auch schwarzer Barbados); die beste Winter-Ananas; wird sehr häufig mit der Montserrat verwechselt;

4) Schwarze Antigoa; eine edle pyramidale Frucht mit großen Pippsen; sollte eigentlich etwas vor dem völligen Ausreifen geschnitten werden;

5) Enville; die Frucht von sehr edlem Aussehen; Geruch minder vorzüglich;

6) Neue Providence; eine der größten und köstlichsten Ananasarten, mit weißen wie mit rothen Früchten, aber dem Geruche nach zweiten Ranges;

7) Weiße Barbados; schöne, rundliche, grüne Frucht, klein und gedrungen, aber von ganz ausgezeichnetem Geruch und Wohlgeschmack; daher auch für den eigenen Gebrauch die dankbarste;

8) Old Queen; eine der besten Mittelsorten, kommt häufig unter anderen Namen vor, als Large Queen, Moscow Queen, Anson's Queen oder Otahiti; Blätter mit sehr großen Dornen; Blüthen lila; Frucht cylindrisch, von mittlerer Größe; leicht zu befruchten;

9) Ripley Queen; sehr schöne Frucht, welche von manchen Kennern in den ersten Rang gestellt wird; Blätter am Rande mit großen Stacheln besetzt; Blüthen lila; Frucht cylindrisch, von mittlerer Größe und trefflichem Geschmack;

10) Brauner Zuckerhut (Brown Sugarloaf); Frucht länglicht, ansehnlich, von ziemlicher Größe und gutem Geschmack; Fleisch sehr saftig;

11) Grüne Providence; Frucht länglicht, meist groß; Geruch nicht sehr vorzüglich;

12) Wellbeck-Sämling (Wellbeck Seedling); eine aus der schwarzen Jamaica in England gewonnene Abart; befruchtet sich leichter als die westindischen Sorten;

13) Kugelförmige (Globe Pine-Apple); die runde Ananas der deutschen Gärtner; gute Mittelsorte, leicht tragbar;

14) Glatte Havannah; durch Größe ausgezeichnet, sehr saftig, aber für das Auge minder ansprechend, als die vorgenannten Varietäten; kommt am häufigsten mit den Jamaica- und anderen westindischen Sorten nach England; heißt bisweilen auch Trinidad;

15) Königs-A. (King-Pine-Apple); auch grüne A. ohne Stacheln; in Westindien sehr häufig angebaut; für das Treibhaus minder empfehlenswerth;

16) Braungestreifter Zuckerhut (Brown-Striped Sugarloaf); eine Abart von Nr. 10; befruchtet sich nicht sehr leicht;

17) Echte St. Vincent; auch grüne Oliven-A., St. Thomas-, Bahama-Zuckerhut-A. genannt; gute Sorte für die Wintertreiberei; Blätter mit mäßig großen Dornen; Blüthen purpurn; Früchte pyramidal, von mittlerer Größe und trefflicher Qualität;

18) Blutrothe; eine Abart der schwarzen, wie die violette; Sorte nicht constant; für die Kultur nicht sehr zu empfehlen.

Wir könnten dieses Verzeichniß noch bedeutend vermehren, da es der Sorten noch weit mehr gibt; allein viele der Bezeichnungen in den Catalogen sind höchst willkürlich und die Aufstellung sehr vieler spezieller Sorten beruht nur auf sehr äußerlichen und nicht constanten Abänderungen in der Färbung und Größe, welche theils von lokalen Ursachen, theils von minder verständiger Kultur herrühren, und entbehrt daher aller wissenschaftlichen und fachgemäßen Begründung.

Die Ananas-Pflanze ist gar nicht sehr wählerisch in Bezug auf den Boden, worin sie wächst. Jeder leichte, fette, aufgeschlossene Boden genügt ihr, vorausgesetzt daß er nicht kalt

und allzu empfänglich für Feuchtigkeit ist. Vergleicht man die höchst abweichenden und widersprechenden Angaben, welche die verschiedenen Schriftsteller über diesen Gegenstand hinsichtlich der geeignetsten Erdart für die Ananas aufgestellt haben, so wird unsere Behauptung sich vollständig bestätigen: nämlich daß die Ananaspflanze mit jeder Bodenart vorlieb nimmt, wenn sie nur ein schlechter Wärmeleiter und möglichst aufgeschlossen ist, so daß sie sich mit den Düngmitteln gut vereinigt. Wir werden dieß weiter unten noch näher begründen. Die Haupterfordernisse, denen vor Allem Genüge geleistet werden muß, sind die geeignete Menge von Wärme und Pflanzennahrung, von Luft und Feuchtigkeit; was darüber hinausgeht in der Behandlung dieser Pflanzengattung, das hängt mehr oder weniger von der Laune des Züchters ab. Wir haben sehr schöne Ananas in einem gewöhnlichen Dünger-Treibebeet, wie man es zur Gurkenzucht anwendet, erzielen sehen, und der Züchter hielt sich an gar keine anderen der vielen aufgestellten theoretischen und praktischen Regeln, als an die Erhaltung einer genügenden Menge von Wärme und der erforderlichen Feuchtigkeit. Wir werfen daher all den unnützen Ballast wortreicher Theorieen über Bord und versuchen in der nachstehenden einfachen Anleitung nachzuweisen, daß die Ananaszucht — ausgenommen hinsichtlich der zur Erzielung von Früchten nothwendigen Zeit, — um kein Haar schwieriger ist, als die Zucht von Gurken oder Melonen.

Hinsichtlich der Regelung der Temperatur behaupten wir: für die Monate November, December und Januar genügt eine Temperatur der Luft von 12—14° R.; für Februar 14—16°; für März und April 16—21°; für die wärmeren Frühlingsmonate und den hohen Sommer 18—25°; bei einer Sonnenwärme von 22—25° R. sollte die Luft im Gewächshause nie höher gesteigert werden; für den Herbst genügen 14—16°.

Die Bodenwärme für das Loh- oder Mistbeet braucht in den Wintermonaten 19—21°, für den Sommer 21—25°, für den Frühling und Herbst 16—19° R. nicht zu übersteigen.

Als Boden empfehlen wir: feingeschnittenen oder zerhackten Rasen, gut verrottet, drei Theile; Dünger von einem alten Melonenbeet Einen Theil.

Bezüglich der Kultur-Art geben wir dem von Hamilton aufgestellten System, die Schößlinge an der Pflanze durch Anhäufeln von Erde fruchtbar zu machen, unbedingt den Vorzug.

Temperatur und Bodenwärme hängen hauptsächlich von der Beschaffenheit des Treibemittels ab, worin die Pflanzen wachsen, sowie von der Beschaffenheit der Vorrichtung, durch welche das Treibhaus geheizt wird. Ob aber die Heizung durch Vorschlagen oder Unterbreiten von Dünger oder durch heißes Wasser geschieht, ob letzteres durch Heizröhren oder freie, offene Wärmungskanäle hergestellt wird, hat auf die Pflanze selbst keinerlei Einfluß. Es ist daher ziemlich gleichgültig, ob die Pflanzen in einem gewöhnlichen Mist- oder Treibebeet, mit hölzerner Vorder- und Rückwand und ditto Seitenwänden, das in jeder Hinsicht einem Gurken- oder Melonen-Beete gleicht, nur natürlich weit tiefer seyn muß, — oder in einem regelmäßig geheizten Gewächshause stehen, vorausgesetzt daß nur immer für den erforderlichen Wärmegrad und dessen constante Aufrechterhaltung gesorgt ist. Vielleicht die einfachste und beste Konstruktion ist diejenige, welche gegenwärtig in allen den Etablissements, wo man auf Sparsamkeit sieht, allgemein eingeführt und die zugleich auch mit der größten Oekonomie auszuführen ist. Unsers Erachtens ist ein einfacher Kasten von Backstein-Mauerung von allerwärts drei Fuß Tiefe, aber mit einer Neigung am Boden und an dem obern Theile, welche dem Neigungswinkel der Bedachung des Gewächshauses entspricht, und von einer Länge- und sonstigen Größenverhältnissen, welche mit denjenigen des beabsichtigten Ananashauses in richtigem Verhältniß steht, das beste Medium zu Aufnahme der Gerberlohe;

und ein Lohbeet ist nach unsrer Erfahrung das geeignetste Mittel zur Erzeugung der Bodenwärme. Die Erwärmung der Atmosphäre kann je nach Belieben durch Dünger oder durch Wasserheizung bewerkstelligt werden. Bei der Anwendung von Dünger ist eine eigene Konstruktion des Kastens erforderlich, und ebenso muß man von vorneherein versichert seyn, daß man zu jeder Jahreszeit über die erforderliche Menge frischen kräftigen Pferdedüngers verfügen kann. Die einfachste und wohlfeilste Heizung aber ist die Wasserheizung, entweder mit freien offenen Kanälen oder mit Heizröhren, die von einem kegelförmigen Dampfkessel oder Generator ausgehen. Es liegt nicht in unsrer Absicht, Vorschriften über die Art der Heizung zu geben. Es muß ganz dem Züchter überlassen bleiben, seine Maßregeln und Einrichtungen nach Maßgabe der Bauart und übrigen Bedingungen der fraglichen Räumlichkeiten zu treffen. Der tüchtige praktische Gärtner muß selber am besten wissen, auf welche Weise er einen gegebenen Zweck mit gegebenen Mitteln auf das vollständigste und ökonomischeste erreicht. Wir deuten daher nur an, wie hoch die Temperatur nach den oben angegebenen Regeln in dem Ananas-Treibhause seyn muß, und überlassen es dem Einzelnen, auf welche Weise er sie herstellen will. Hinsichtlich der Bodenwärme ist es ebenfalls ganz gleichgültig, ob dieselbe mittelst Wasserheizung, mit einem Mist-, einem Loh-, einem Laub-Beet oder irgend einer andern Vorrichtung hergestellt ist. Für Erzielung der Bodenwärme haben wir nur solche Anleitungen und Regeln aufgestellt, welche sich unter gegebenen Umständen auf bestmögliche Weise ausführen lassen. Wir geben zwar zu, daß sich die Früchte der Ananas auch unter einer etwas höhern oder niedrigern Temperatur erzielen lassen, als wir sie oben festgesetzt haben, und daß viele Personen die Frucht unter anderen Wärmegraden gewonnen haben; allein wir bestehen gleichwohl darauf, daß die oben von uns angerathenen Temperaturgrade in jeder Hinsicht zweckentsprechend sind und die Pflanzen dabei gesund kräftig bleiben. Es ist von äußerster Wichtigkeit, daß in dem Ananashause keine plötzlichen Schwankungen von Warm und Kalt eintreten; und die beiden Temperaturgrade, die für jeden einzelnen Fall angegeben sind, beziehen sich auf den Unterschied zwischen Tag und Nacht, weil alle Pflanzen bei Nacht in der Dunkelheit eine niedrigere Temperatur genießen sollten, als bei Tage und in der mehr oder weniger direkten Beleuchtung durch die Sonnenstrahlen. Im Sommer regelt sich dieser Temperatur-Unterschied von selbst ganz gut, weil die Sonne bei Tage die Temperatur erhöht; zur Winterszeit aber findet häufig kein bemerkbarer Unterschied in der Wärme der Atmosphäre zwischen Tag und Nacht statt, und alle Praxis begünstigt eher das Gegentheil von demjenigen, was beobachtet werden sollte. Das Zudecken der Häuser und die Heizung für die Nacht steigert nämlich meist die Temperatur gerade dann, wenn dieselbe vermindert werden sollte. Je genauer unsere Regeln befolgt werden können, desto besser für den Ananaszüchter, welcher niemals außer Acht lassen sollte, daß die niedrigste Temperatur für die Nacht und die höchste für den Tag bestimmt ist. Es ist rathsam, lieber eine größere Wärmemenge zur Verfügung zu haben, als die erforderliche, weil man die Temperatur leicht durch Lüftung vermindern kann. Man kann es ferner für eine allgemeine Regel aller Pflanzenkultur annehmen, daß eine Pflanze desto besser gedeiht, je mehr sie Luft erhält ohne in einer niedrigeren Temperatur zu seyn, als für sie passend ist; daß dagegen Zugluft keiner einzigen Pflanze zuträglich ist. Die Lüftung der Ananashäuser muß daher auch stets so besorgt werden, daß dabei keine scharfe Zugluft entsteht, denn diese ist immer schädlich. Hinsichtlich der Bodenwärme empfiehlt sich allerdings die Vorrichtung zur Wasserheizung mit offenen Kanälen oder Heizröhren am besten, weil dabei die Wärme beliebig regulirt werden kann; allein man kann beinahe dieselbe Wirkung auch durch eine genügende Menge Lohe bewirken. Ein Kasten, welcher eine Lohschicht von drei oder vier Fuß Dicke enthält, wird jede erforderliche Wärme liefern, weil man mit drei Fuß beginnen und frische Lohe hinzusetzen kann, sobald sich eine Wärme-Abnahme

bemerklich macht. Zum Beweis, wie leicht alle die klimatischen Bedingungen zu erfüllen sind, welche die Ananas heischt, haben wir die Blattkrone einer Frucht in einem gewöhnlichen Mistbeete bewurzelt und gezogen; und als die Pflanze sodann für die Höhe des Rahmens zu groß geworden war, unter welchem eine kleine Treiberei auf Melonen und Gurken bewerkstelligt wurde, zogen wir diese Pflanze in einem ganzen einfachen Kasten mit einem einzigen Fenster, welcher hinten zwei und vorne einen Fuß hoch war und wobei die Bodenwärme wie die atmosphärische durch Dünger hergestellt wurde. Troß dieser einfachen und mangelhaften Vorrichtung aber gelang es uns dennoch, eine hübsche Old Queen-Ananaspflanze zur Frucht zu bringen, welche zwei Pfund und acht Loth wog. Wir mußten die Rahme immer höher stellen und zweimal das Mistbeet ganz umändern, aber troßdem war die Frucht sehr schön und von ausgezeichnetem Geruche. Herr Hofgärtner Koch in Schwaigern bei Heilbronn züchtet seine Ananas ebenfalls auf die einfachste Weise durch freie Wasserheizung mittelst der kunstlosesten Regeln, vorzüglich durch sehr aufmerksame Pflege, und erzielt sehr gesunde Pflanzen ohne alles Ungeziefer und preiswürdige Früchte.

In Beziehung auf den Boden ist, wie schon erwähnt, die Ananas-Pflanze sehr genügsam; sie verlangt von ihm keine große Triebkraft. Verrottete Rasenstücke, wie man sie zwei Zoll dick für das Rasenlegen sticht, geben einen Kompost von zwei Dritteln Lehmerde und einem Drittel vegetabilischen Humus, zu welchem die verfaulenden Gräser und Graswurzeln sich zersetzen, indem sie auf ungefähr ein Drittel ihres früheren Raumes zusammenschwinden. Nimmt man drei Theile von diesem Kompost, so hat man zwei Theile mineralischer Erde und einen Theil vegetabilischen Humus, so daß wenn man hiezu noch einen Theil Dünger von einem alten Mistbeete hinzufügt, über die Beschaffenheit der Mischung kein Irrthum obwalten kann. Wer jedoch keinen verrotteten Rasen auftreiben könnte und seinen Kompost doch diesem so ähnlich als möglich machen möchte, der nehme nur zwei Theile reine Erde, einen Theil Lauberde und einen Theil gut verrotteten Stalldünger, und er wird dieses Gemeng ebenso passend finden, um Ananas darin zu ziehen. Jede Pflanze erheischt nur gewisse Salze zu ihrem Unterhalt, und diese sind auch ohne umständliche Mischungen von allerhand Dünger von Tauben, Schafen, Schweinen u. s. w. in verschiedenen Quantitäten leicht herzustellen. Ja es ist gerade Thatsache, daß die Verbindung von allzu vielerlei Düngern in Einer Mischung dem Gedeihen der Pflanzen eher schädlich als nützlich ist, weil die Zersetzung der einzelnen unregelmäßig und innerhalb verschiedener Zeiten vor sich geht und die Gährungsprodukte, die sich hiedurch bilden, das stetige und gedeihliche Wachsthum beeinträchtigen. Größte Einfachheit in der Wahl ihrer Mittel ist ein Hauptgrundzug in der Natur, und jeder Gärtner, der dieß verkennt, entbehrt des richtigen Verständnisses aller derjenigen Factoren der Natur, welche das Pflanzenleben bedingen.

Wir kommen nun zu der

Kultur-Art.

Die Zeit, innerhalb welcher ein Wurzelschößling oder die Blattkrone einer Ananas zum Fruchttragen gelangt, ist sehr ungewiß, theils weil dieß allzusehr von örtlichen Umständen abhängt, theils weil die verschiedenen Sorten hierin sehr von einander abweichen. Heutzutage aber werden sie im Allgemeinen weit früher zum Fruchttragen gebracht, als ehemals. Wie schon erwähnt, kann der Schopf jeder Frucht ganz trefflich zur Vermehrung dienen, und vertritt dieselbe Stelle, wie wir sie einem Samen oder einer Knospe bei anderen Pflanzen zugewiesen sehen. Wir widerrathen die frühere Praxis, solche Blattkronen so lange außer dem Boden zu lassen, bis die Blätter ganz zusammengeschrumpft sind; es ist rathsamer nur so lange zu warten, bis der an den Blättern hängende Theil des Fruchtfleisches einigermaßen abgetrocknet ist, und dann den Schopf sogleich in einen kleinen Topf zu setzen. Dieser

Topf oder diese Töpfe wird oder werden nun bis an den Rand entweder in ein gewöhnliches warmes Mistbeet oder in ein Lohbeet eingesetzt bis die Blattkronen angewurzelt sind, was bald geschieht, und bis sie zu wachsen beginnen, was nach drei bis vier Monaten geschieht. Es gibt aber noch ein andres einfacheres Verfahren, welches nie mißlingt: man kann nämlich die Laubkronen auch in die Lohe selbst auspflanzen, anstatt sie in Töpfen darein zu senken, wo sie sodann sehr gerne und ziemlich bald Wurzeln machen. Sind sie auf die eine oder andere Weise angewurzelt, so versetzt man sie in achtzöllige Töpfe und senkt diese bis an den Rand in's Lohbeet. Gesetzt dieß geschehe im April, so gibt man ihnen eine Temperatur von 16° R., und später von 21 bis 25° R., überspritzt ihre Blätter täglich oder alle zwei Tage kurz vor Sonnenuntergang, und hält die Atmosphäre im Treibhause möglichst feucht. Ende Mai sind sie dann schon so weit, daß man sie in noch größere Töpfe verpflanzen muß, wobei zugleich das Lohbeet etwas umgearbeitet und mit frischer Lohe aufgefüllt werden sollte. Die Pflanzen kommen in zwölfzöllige Töpfe und fahren fort zu wachsen. Wenn die Sonnenhitze zu stark ist und die Temperatur der Atmosphäre zu sehr steigert, so verringert man diese einigermaßen durch theilweise Beschattung; dieß ist weit besser als wenn man allzuviel trockene Luft hinzutreten läßt. Die Pflanzen sind natürlich an Größe sehr verschieden, haben aber trotzdem große Fortschritte gemacht und dürfen fortwachsen, bis sie zum letztenmale umgetöpft werden müssen.

Sobald nämlich die Pflanzen zu letzterem Zwecke genügend herangewachsen sind, was man am besten daran erkennt, daß sie den Topf bis an die Seitenwände und an den Boden mit Wurzeln angefüllt haben, so versetzt man sie mit ihren ganzen Erdklösen und ohne ihre Zaserwurzeln im mindesten zu verletzen. In diesen Töpfen sollen sie nun bleiben, bis sie Früchte ansetzen, und ihre Pflege hat vorzugsweise nur darin zu bestehen, daß die Temperatur nach Vorschrift geregelt, ununterbrochen unterhalten und der Jahreszeit angepaßt wird und daß man durch häufiges Spritzen die Atmosphäre feucht erhält.

Bei dem jeweiligen Versetzen ist immer darauf zu achten, daß diejenigen unteren alten Blätter, welche beim vorigen Umtöpfen oder dem ersten Einpflanzen in die Erde gekommen waren, ½ Zoll vom Stamme mit einem scharfen Messer abgeschnitten werden. Beim späteren Umtöpfen werden dann diese Ueberreste vollends gänzlich abgelöst, was aber mit großer Vorsicht geschehen muß, soweit sich der Stamm allmählig braun färbt; durch diese Beseitigung der Blattüberreste bilden sich nämlich an den Blattansätzen eine Menge neuer gesunder Wurzeln und befördern das gedeihliche Wachsthum der Pflanze zusehends.

Wenn eine Pflanze den Kreislauf ihrer Fortpflanzungs-Thätigkeit vollendet, Blüthe und Frucht getragen hat und die Frucht abgeschnitten worden ist, so beginnt man mit dieser Pflanze die andre Art von Vermehrung, auf deren Besprechung wir nun kommen wollen, nämlich die Vermehrung durch Schößlinge, welche weit sicherer und schneller zum Fruchttragen führt. Früher pflegte man die alte Pflanze, welche einmal getragen hatte, wegzuwerfen und nur die Schößlinge von ihr hinwegzunehmen, die auf ein besonders hergerichtetes Folgebeet ausgepflanzt wurden. Von diesem Verfahren sind wir abgekommen und befolgen nunmehr das von Hamilton vorgeschlagene System, wornach man der Mutterpflanze den besten Schößling läßt, alle unterhalb desselben befindlichen Blätter und sogar noch einige der eigenen des Schößlings entfernt und dann die Erde aufhäufelt, nämlich so viel Erde aufwirft, daß sie zur genügenden Bedeckung des untern Theils des Schößlings hinreicht. Das Belassen der Verbindung des Schößlings mit der Mutterpflanze hat seine entschiedenen Vortheile; der Schößling, der noch an der Mutterpflanze steht, wächst schnell und schlägt zugleich seine eigenen Wurzeln im Boden, so daß er eine doppelte Menge Nahrung zugeführt erhält und die zweite Frucht oft besser ist als die erste. Hat eine Pflanze noch weitere Schößlinge, so

gilt dasselbe Verfahren noch für den dritten und vierten. Nur ist zu empfehlen, sich in diesem Falle mit Ringen von Eisenblech vom Durchmesser des Randes der Töpfe und 2—3 Zoll Höhe zu versehen, damit man die Töpfe hiedurch künstlich erhöhen und die Schößlinge mit Erde anhäufeln kann, selbst wenn dieselben ziemlich hoch an der Mutterpflanze stehen sollten. Ist aber ein Schößling so hoch oben an der Mutterpflanze, um mit Erde angehäufelt werden zu können, so rüttelt man die Erde von den Wurzeln los, schneidet die ganze alte Pflanze dicht oberhalb des Schößlings ab und läßt nur soviel von den Wurzeln daran, als erforderlich ist, um die alte Wurzel niedrig genug in den Topf zu bringen, damit der Schößling in die geeignete Lage komme. Uebrigens wollen wir nicht verhehlen, daß der vierte Schößling von Einer Pflanze erwiesenermaßen weit schwieriger Frucht trägt als der dritte, und ebenso daß der dritte und zweite schwieriger tragen, als der erste. Dieß trifft zwar natürlicherweise nicht immer mit Zuversicht zu; aber das Ergebniß lohnt oft nicht die Mühe der Vermehrung. So viel steht indeß unbestreitbar fest, daß Schößlinge um mehre Monate früher Früchte ansetzen und diese weit schöner entwickeln, wann sie nicht von der Mutterpflanze abgelöst worden sind.

Wer seine Ananas auf bestimmte Zeiten hin zur Reife bringen will, der muß sich auch für alle Operationen ihrer Zucht an bestimmte Jahreszeiten halten. Der Privatmann und Gartenfreund braucht dieß nicht; bei ihm kann die Kultur der Ananas immer im Gang erhalten werden. Ein solcher braucht seine Blattkronen nicht aufzubewahren, bis er genug davon hat, um ein ganzes Folgebeet damit auszupflanzen, sondern er lasse jede einzelne sich sogleich bewurzeln, sobald er sie bekommt. Ferner würden wir ihm rathen: wenn eine seiner Pflanzen zwei oder mehr Schößlinge treibt, so entferne er alle bis auf den besten, stecke ihn in einen Topf oder in das Lohbeet selbst und lasse ihn Wurzel schlagen. Für den Gartenfreund oder Privatmann, welcher die Früchte nicht für den Verkauf zieht, ist es weit zweckmäßiger, Pflanzen und Früchte in allen Wachsthumsstadien zu besitzen, als zu der einen Zeit einen Ueberfluß von solchen Früchten zu bekommen und zu andern Zeiten gar keine oder nur sehr wenig zu haben. Wir können auf Grund gemachter Erfahrungen für die Trefflichkeit von Hamilton's Verfahren einstehen, wornach er die Schößlinge auf der alten Pflanze Frucht bringen läßt, anstatt sie abzutrennen und als besondere Pflanzen auszusetzen. Manche Züchter bringen diejenigen Pflanzen, welche Früchte angesetzt haben, ohne Töpfe aber mit dem ganzen Erdkloß in das Lohbeet selbst ein; sie behaupten, die Früchte reiften dann schneller, und gediehen besser. Allein wir können nach eigener Erfahrung dieses Verfahren nicht billigen, denn wir erzielten keine so schönen Früchte, als auf die andere Weise, und erschöpften die Pflanzen weit mehr. Ueberdieß scheint die Lohe von Nadelhölzern, welche sich unter der Lohe aus Eichenrinde befand, durch ihren Harzgehalt die Wurzeln einigermaßen beschädigt zu haben. Namentlich in alter Lohe schienen die Pflanzen nicht gut fortzukommen und setzten auch nur sehr kleine Früchte an.

Der Vollständigkeit wegen wollen wir jedoch das Verfahren der Ananaszucht durch Auspflanzen der Schößlinge in die Lohe selbst etwas ausführlicher beschreiben. Wer die Pflanzen in das Lohbeet selbst aussetzen will, der muß die alte Lohe zunächst ganz umarbeiten und auflockern, sodann wieder fest eintreten und niederdrücken lassen und dann eine Schicht frischer Lohe von 8—9 Zoll Höhe darüber breiten lassen, in welch letztere dann die Pflanzen so ausgesetzt werden wie man sie aus dem Topfe nimmt. Sobald die Pflanzen Früchte zu bilden beginnen, setzt man dann drei Zoll hoch frische Lohe hinzu und drückt dieselbe fest auf die Wurzeln an, wodurch nicht nur die Früchte mehr anschwellen, sondern auch die Heranbildung kräftiger Schößlinge wesentlich befördert werden soll. Man erspart dadurch das Anhäufeln von Erde an den Schößlingen, welches wir oben als nothwendig geschildert haben, denn man braucht statt dessen nur die Lohmenge in dem Beete entsprechend zu erhöhen, um die Lohe

beliebig hoch an den Pflanzen heraufreichen zu machen. Sobald die Frucht dann geschnitten ist, muß noch mehr Lohe aufgeschüttet werden, damit die Pflanze tiefer sitzt. Dieses Verfahren ist jedenfalls weit zweckmäßiger, als das Tiefereinsetzen der Pflanzen, weil die Wurzeln auf jene Weise nicht gestört werden, was immer vermieden werden sollte. Wir haben gefunden, daß bei dem Einsetzen der Ananaspflanzen in die Lohe selbst, ohne Töpfe, die Wurzeln sich in der Lohe ganz nahe an die Oberfläche ausbreiten. Wir vermeiden grundsätzlich jede Verletzung der Wurzeln der Ananas und schonen sogar beim Umtöpfen derselben jedes Zaserwürzelchen, und verletzen den Erdkloß nicht im geringsten. Gerade aus diesem Grunde billigen wir das Auffüllen des Lohbettes beim Ansetzen der Frucht und nach der Ernte derselben als weit rationeller und den Grundsätzen der Pflanzenphysiologie entsprechender, und möchten rathen, die neuen Schößlinge im ungestörten Zusammenhang mit der Mutterpflanze zum Fruchttragen zu bringen.

Die Ananas wird in Ost- und Westindien im Großen gebaut wie bei uns der Kohl, und man gewinnt auch dort von den Mutterstöcken und ihren Schößlingen oft in der zweiten Ernte schönere Früchte, als in der ersten. Die Pflanzen selbst haben ein zähes Leben; man kann sie Jahre lang zurückstellen und nur eben vegetiren lassen, wenn man sie nicht gebrauchen will, und sie setzen dennoch sehr schöne und große Früchte an, sobald sie wieder nach dem Eintöpfen mit der richtigen Komposterde in das für sie bestimmte Treibebeet eingesetzt und nach der richtigen Methode behandelt werden. Wir können dieß aus eigener Erfahrung bestätigen und versichern, daß die längere Ruhe die Pflanzen ungemein erstarkt und gekräftigt hatte, namentlich Pflanzen die aus der Blattkrone von westindischen oder künstlich bei uns gezogenen Früchten herrührten. Doch bezieht sich das eben Gesagte nur auf Pflanzen, die nicht frei ins Lohbeet ausgesetzt, sondern stets in Töpfen gehalten waren. Die zurückgesetzten Pflanzen werden im Warmhause an einer sonnigen, hellen Stelle aufbewahrt, wo ihnen möglichst viel frische Luft, bei starker Sommerhitze aber auch Schatten gereicht werden muß. Geschieht dieß nicht so bekommen sie leicht den Sonnenstich und sterben an einem langsamen Siechthum hin, welches sich durch das vertrocknete, vergilbte und zuweilen auch verschrumpfte Aussehen der Blätter kundgibt.

Neue Pflanzen.

Siphocampylos manettiaeflorus, Hook. Neugranada.

Lobeliaceae.

Unter dieser interessanten Gattung eine der nützlichsten, dankbarsten und am liebsten blühenden Arten. Die sehr schönen gelb und scharlachrothen Blüthen erscheinen gegen Ende des Sommers und in den Herbstmonaten. Die geeignetste Bodenart dafür ist ein Gemeng von zwei Theilen Haideerde und einem Theil lehmigen Gartenbodens mit reichlichem Zusatz von Sand. Man bewahrt diese Pflanze im Winter am besten im Warmhause auf, aber Sommers genügt ihr schon das Kalthaus. Stopfer bewurzeln sich sehr leicht.

Hibiscus moschatus, L. Canada und der Norden der Ver. Staaten von Nordamerika.

Malvaceae.

Ungefähr vier Fuß hoch, halbstrauchartig, mit starkem gewöhnlich ungetheiltem Stamme, ursprünglich in den Sümpfen und Salzmarschen von Canada heimisch, hat sich diese aus-

gezeichnet schöne Freilandpflanze allmählig über den größten Theil des nördlichen Strichs der gemäßigten Zone von Nordamerika verbreitet, und verdient auch bei uns allgemein eingebürgert zu werden. Ein hübscher Habitus, schöne große ovale zugespitzte Blätter, edle große Blüthen (rosenfarb oder weiß, innen mit einer scharlachrothen Basis) und eine sehr leichte Kultur empfehlen diese Pflanze ungemein. Sie hält unsere Winter ganz trefflich aus und gedeiht in jedem Gartenboden. Man vermehrt sie am leichtesten und zweckmäßigsten durch Wurzeltheilung; sie läßt sich aber vielleicht eben so gut und müheles vermehren wie die Althaea rosea, mit deren Blüthen die des H. moschatus an Größe wetteifern, während das Aussehen des letztern weit zierlicher ist. Blüthezeit August und September, bis zum November.

Malva geranioides, Schlecht. et Chamiss. Merico.

Malvaceae.

Eine andere sehr schöne Malvenart, die jedoch unsere Winter nicht im Freien aushält, sondern den Schutz des Gewächshauses beansprucht. Die Blüthe ist hell rosapurpurn und sehr schön gebildet. Dieses krautartige Gewächs bildet eine Kriechpflanze, und verzweigt sich nahe am Boden ungemein üppig, da es an jedem Gelenke Wurzeln treibt wie die Erdbeere, was sie dem Gärtner sehr empfiehlt, weil es die Vermehrung ungemein erleichtert. Die Würzlinge begnügen sich mit einem kalten Kasten im Winter. Die Pflanze gedeiht sehr gut in leichtem Gartenboden, im Sommer im freien Lande, aber auch als Topfpflanze.

Scaevola microcarpa, Cav. Neusüdwales.

Goodeniaceae.

Eine niedrige, zwerghafte, halbstrauchartige glatte Pflanze mit blaßlilafarbenen oder violetten Blüthen, zwar hübsch, aber nicht eben von augenfälliger Schönheit. Sie blüht vom Juli bis Ende Oktobers, und nimmt mit jeder Bodenart vorlieb, wenn sie nur hinreichend aufgeschlossen und gut drainirt ist; ein Gemeng von guter offener Haideerde mit etwas leichter lehmiger Ackerkrume ist ihr vielleicht am zuträglichsten. Zur Ueberwinterung eignet sich für sie ein kalter Kasten oder eine luftige Stelle im Kalthause. Im Sommer steht sie am besten im Freien, muß aber einigermaßen vor der Mittagssonne geschützt werden. Vermehrung durch Wurzeltheilung oder durch Stopfer, die sich sehr leicht bewurzeln.

Hoya Cumingiana, Dec. Sunda-Archipel.

Asclepiadeae.

Eine neue schöne Schlingpflanze für das Warmhaus, mit gelben sternförmigen Blüthen, die in der Mitte purpurroth sind und ganz zurückgeschlagene Petale haben. Die Blätter sind saftig dunkelgrün, lederartig, elliptisch-oval, an der Basis herzförmig, dann plötzlich nach dem Ende hin zugespitzt, undeutlich fiedernervig. Ihre Kultur ist noch nicht genauer bekannt.

Dissotis Irvingiana, Benth. Tropisches Westafrika.

Melastomaceae.

Der Osbeckia nahe verwandt, aber weit dichter behaart, und auch von der D. grandiflora wesentlich verschieden, ist diese Pflanze erstmals von dem verstorbenen Dr. Irving in Abeokuta entdeckt und jüngst bei Gelegenheit der bekannten Niger-Expedition von dem verstorbenen Mr. Barter, dem Botaniker jener Expedition, wieder aufgefunden worden. Barter sandte Samen und lebende Exemplare davon ein. Blüthen hell violett, mit Purpuranflug, nicht sehr blendend, aber gefällig; Kultur noch ziemlich unbekannt.

Neue oder noch wenig verbreitete Obstsorten.

Wir haben im Programme des laufenden Jahrganges die Zusage gegeben, daß wir darin auch den Zwecken der Pomologie auf eingehendere Weise Rechnung tragen werden. Dieß glauben wir am besten thun zu können, indem wir eine kleine Uebersicht über verschiedene neuere Obstsorten ausländischer Obstzüchter geben, weil es Thatsache ist, daß die Freunde des Obstbaues vorzugsweise aus Gartenzeitungen sich mit den Neuigkeiten auf diesem Gebiete bekannt zu machen suchen. Die meisten Gärtner und Gartenfreunde erfahren überhaupt die neueren Sorten entweder nur aus den Katalogen der großen Baumzüchter oder aus den Anzeigen und Reclamen derselben, und finden nur hie und da die Beschreibung einiger empfehlenswertheren Varietäten in Journalen aufgeführt, wenn dieselben gerade in der Gärtnerwelt einiges Aufsehen erregen. Allein dieß genügt den eigentlichen Sammlern und den Pomologen vom Fach nicht, welche über die Fortschritte der Pomologie gerne auf dem Laufenden bleiben und dasjenige kennen lernen möchten, was sie für ihren eigenen Bedarf vermehren und vervielfältigen müssen, um nicht überflügelt zu werden. Wir können natürlich bei dem beschränkten Rahmen unsers Blattes keine vollständige Liste von allem dem geben, was im vorigen Jahre in den Handel kam, und übernehmen natürlich auch keine Verantwortlichkeit weder hiefür noch für beglaubigte Richtigkeit der Beschreibung und der Prädikate, sondern wir entnehmen, wo keine gutächtlichen Aeußerungen von Gartenbau-Vereinen über die betreffende Frucht vorliegen, die Beschreibung derselben der eigenen Schilderung ihres Züchters.

Was nun die einzelnen Obstarten anlangt, so schlagen die Birnen auch hier wieder bedeutend vor. Diese Obstart zählt die meisten Varietäten — gegen 3000, wenn man die von den englischen, deutschen, französischen und belgischen Züchtern aufgestellten Sorten zusammenstellt. Das ist ein allzugroßer Sorten-Reichthum, bei welchem auch in der That die Pomologie selbst nichts gewinnt. Wie unsere deutschen Pomologen in Naumburg und Wiesbaden, so hat der pomologische Congreß zu Lyon sich gegen diese Massenhaftigkeit ausgesprochen, und nur etwa 125 Varietäten als wirklich gut anerkannt. Diese Sortenzahl würde genügen, um allen Geschmacks-Anforderungen für das ganze Jahr zu entsprechen, und würde auch nicht für allezeit gelten, da es sich von selbst versteht, daß man immer von Neuem wieder wohlverdiente neue Sorten dazu hin adoptiren würde.

Es ist mit diesen neuen Sorten eine eigene Sache. Man sollte dafür sorgen, daß forthin jede neue Sorte erst dem nächstgelegenen Gartenbau-Verein zur Begutachtung vorgelegt würde und nicht eher in den Handel käme, als bis dieser sich günstig über sie ausgesprochen hätte. Hiebei würden Käufer und Verkäufer gewinnen. Erstere würden nicht mehr Gefahr laufen, um gutes Geld sehr mittelmäßige neue Sorten, oder ältere bekannte Sorten unter neuen Namen einzukaufen, und die Verkäufer würden den auf Erzielung wirklich guter neuer Varietäten verwendeten Fleiß besser gelohnt sehen, als seither, wo dem Besteller bei der Menge Namen die Wahl schwer wird.

Unter den im vorigen Herbst in den Handel gekommenen Birnen führen wir auf:

Louise bonne de printemps: Frucht groß, stumpfbirnförmig, rothbraun gefärbt; Frucht ersten Ranges, reift im März und April; Baum kräftig, sehr fruchtbar.

Colorée de juillet: Baum kräftig, fruchtbar. Frucht mittelgroß, carminroth angeflogen, Sommerbirn ersten Ranges, wird nicht teigicht; reift Mitte Juli.

Amandine (de Rouen): Frucht mittelgroß bis groß, birnförmig, aufgebaucht, regelmäßig; ersten Ranges; reift im September und Oktober.

Amiral Cécille: Frucht mittelgroß, büschelweise wachsend, rundlich, in Form und

Farbe der Apfelbirne ähnlich, aber von weit besserer Qualität. Baum sehr kräftig und sehr fruchtbar. Frucht ersten Ranges; reift im Dezember.

Général Duvivier: Baum sehr kräftig und sehr fruchtbar; Frucht mittelgroß bis groß, länglichtbirnförmig; Fleisch fein und zart, saftig, süßsäuerlich; Frucht ersten Ranges, reift im Februar und März.

Milan de Rouen: Baum kräftig, sehr fruchtbar; Frucht mittelgroß bis groß; rundlich, kreiselförmig, Farbe und Geschmack der alten Sommerbergamotte, von welcher sie herstammt: aber sie ist pikanter als diese und derselben auch wegen der Qualität der Frucht und der Derbheit und Ausdauer des Baumes vorzuziehen; Frucht erster Qualität; September.

Vermillon d'en haut: Baum kräftig, sehr fruchtbar; Frucht mittelgroß, kreisel- und birnförmig, hellgelb mit rothen Tüpfeln, an der Sonnenseite hochroth angeflogen, Fleisch fein sehr schmelzend und saftig, mit vorzüglichem Geruch; ersten Ranges; Ende September.

Monseigneur de Hons: Baum kräftig, von schönem Wuchs und sehr fruchtbar; auf Quitten und Wildlinge taugend, zu jeder Form geeignet. Frucht ziemlich groß, birnförmig, gelbgrün, gegen die Reife hin blässer, marmorirt, auf der Sonnenseite mit einem Anflug von Karminroth, gelbgrau getüpfelt; Fleisch halbfein, schmelzend, leicht gefärbt, sehr saftig und süß, aromatisch, mit dem besondern Beigeschmack der Rousselet de Reims; wird nicht leicht teigicht; Sommerbirne erster Qualität; reift Anfangs bis Mitte Augusts und hält sich mehrere Wochen.

Ferner noch folgende Sorten:

Madame Treyre: große, sehr gute Herbstbirne, im September 1859 zu Lyon mit einem Preise gekrönt.

Beurré Luizet: Baum sehr stark, fruchtbar; Frucht ziemlich groß, gelbroth, Fleisch halbfein, weiß, saftig, sehr süß, ziemlich aromatisch; reift von November bis Januar.

Auguste Jurie: Baum sehr fruchtbar; Frucht klein, sehr gut, mit zartem schmelzendem Fleisch, reift im Oktober.

Colmar de mars: Baum fruchtbar, nicht sehr kräftig; Frucht ziemlich groß, Fleisch halb hart (krachend), saftig weinig; Februar bis April.

Doyenne Nérard: Baum sehr kräftig, ungemein fruchtbar; Frucht klein bis mittelgroß. Fleisch halbfein, halbschmelzend, sehr süß. Reife Ende Juli. Eignet sich wegen seines kräftigen Wuchses, seiner Fruchtbarkeit und frühen Reifezeit auch zum Hochstamm im Obstgarten.

Prémices d'Ecully: Baum von sehr kräftigem Wuchs und großer Fruchtbarkeit; Frucht mittelgroß, sehr gut, reift im September.

Ravu: Baum von mittelmäßigem Wuchs, sehr fruchtbar: Frucht mittelgroß, Fleisch sehr zart, sehr schmelzend und süß, mit etwas bisamartigem Geschmack; allerersten Ranges; Anfangs Septembers.

Tardive de Toulouse: Frucht in Farbe und Form der Graslin ähnlich, ziemlich groß. Fleisch butterweich, saftig und süß; erster Qualität; reift im Januar und Februar, (dürfte aber für unser Klima nicht anzurathen sein, weil unser Sommer für dieses Kind des Südens gewöhnlich zu kurz ist).

Belle Rouennaise: fruchtbar, große gute Frucht, reift im November.

Bergamote Reinette: sehr fruchtbar; Frucht von mittlerer Größe, gut, saftig, wird nicht teigicht; reift Anfangs Septembers.

Beurré du cercle: mittelgroß, gut. Ende September.

Beurré du Février: kräftiger Wuchs, fruchtbar; Frucht mittelgroß bis groß, gut; Februar.

Doyenné du cercle: mittelgroß oder groß, gut; November.

Passe-Crasanne: sehr ergiebig; Frucht mittelgroß bis groß, sehr fein, köstlich, Februar.

Du Congrès: sehr kräftig und ergiebig; Frucht mittelgroß oder groß, sehr fein, gut; November bis Dezember.

Sucrée blanche: sehr fruchtbar; gute Sommerbirn mit mittelgroßer bis großer, saftiger Frucht von trefflichem Geschmack Ende August.

Von belgischen Züchtern haben wir folgende Birnsorten aufzuführen:

General Tottleben: Baum von mittlerm Wuchs, sehr fruchtbar; Frucht groß, gelb mit braunen Tüpfeln, ersten Ranges; December bis Februar. (Nach der in belgischen Zeitschriften gegebenen Abbildung gleicht diese Birne den Sorten Triomphe de Jodoigne und Bouvier Bourgmestre.)

Adèle Lancelot: Frucht groß, gut. Ende Oktobers.

Bergamote Hertrich: wird von Baumann in Gent als eine der besten Winterbirnen gerühmt und noch über die Fortunée gesetzt.

Adolphine Richard: Frucht mittelgroß, gut; November bis December.

Baron Deman de Lennick: Frucht klein oder mittelgroß, gut; Ende Oktobers.

Florent Scouman: Frucht groß, gut; Oktober bis December.

Thooris: Frucht mittelgroß, gut: September.

Clément Bivort: Frucht mittelgroß, gut; December bis Januar.

Reynaer-Beernaert: Frucht mittelgroß, gut; December bis März.

Monseigneur Sibour: Frucht mittelgroß bis ziemlich groß, gut; November, Herbstbirne ersten Ranges.

Prince Impérial de France: Frucht groß bis ziemlich groß, gut; Oktober.

Souvenir de la Reine des Belges: Frucht ziemlich groß, von köstlichem Aroma; Birne ersten Ranges; Ende Oktober und November.

Vingt-cinquième anniversaire: Frucht groß; sehr gut; ersten Ranges; November.

Außerdem hat Dr. Jonghe in Brüssel noch drei treffliche neue Birnsorten in den Handel gebracht unter den Namen: Prince de Nassau; Souvenir d'Esperen; und Henriette Bouvier. Mehre andere Züchter, z. B. Grégoire in Jodoigne, bringen noch mehr neue Sorten, von denen wir aber bis jetzt nur erst die Namen kennen.

Von Pflaumen haben wir nur Eine neue Sorte aufzuführen: Tardive musquée; Baum fruchtbar, von kräftigem Wuchs; Frucht groß, rundlich; leicht eiförmig; Oberhaut dunkelviolett, mit hellgraubläulichtem Duft bereift; Fleisch süß, mit bisamartigem säuerlichem Nachgeschmack, sehr saftig; reift langsam und allmählich von Ende Augusts bis Ende Septembers. — Früher schon in den Handel gekommen ist: Reine-Claude de Brignais: Baum kräftig und sehr fruchtbar; Frucht von der Größe und Form der weißen Reineclaude, jedoch von feinerem und pikanterem Geschmack als diese; Wuchs weit kräftiger und tragfähiger als die alte Reineclaude.

Von Kirschen: Guigne de Buxeuil; Baum von außerordentlich kräftigem Wuchs und seltener Ergiebigkeit; Frucht ziemlich groß; hellrosa; Fleisch sehr zart, süß, saftig, im Geschmack demjenigen der Reine Hortense ziemlich verwandt; Reifezeit im August.

An neuen Pfirsichsorten fehlt es nicht: Ein Pfirsichsämling von Bordeaux ist aus einem von Italien gekommenen Kern gezogen worden und heißt daher jetzt Pêche d'Italie; die Früchte sind ungemein groß, wiegen bis zu 400 Grammen, sind von gutem Geschmack und reifen im September. Zwei andere Sorten aus dem südlichen Frankreich heißen la Belle de Toulouse und Clémence Isaure, dürften aber wohl nur für sehr geschützte Spaliere sich eignen. Von Sorten für das freie Land sind neu: Alexina Cherpin, Turenne

und Tullins, die sich am besten durch Samenkerne vermehren sollen. Von belgischen Züchtern sind in den Handel gebracht: Comtesse de Hainaut; Surprise de Jodoigne, mit flaumiger Oberhaut wie ein Pfirsich, aber nach Farbe innen und außen einer Abricose, nach dem Geschmack einer Blutpfirsche ähnlich.

Von neuen Apricosen hat die Gesellschaft Van Mons eine als sehr trefflich gerühmte Sorte, Claude Bidaut, aufgeführt.

Von Aepfeln ist die bedeutendste Neuigkeit die Duchesse de Brabant des belgischen Gärtners Gailly.

Eine neue Sorte von Wallnüssen kommt unter dem Namen Juglans regia Bartheriana durch den Gärtner Barthère in Toulouse in den Handel, welcher sie auf einem Landgut entdeckte, wo sie unter anderen Nußbäumen vorkam. Die Früchte zeichnen sich durch ihren in die Länge gezogenen Bau und ihren Wohlschmack aus, sowie durch die sehr dünne leicht zerbrechliche Schale und den deßwegen unverhältnißmäßig großen Kern. Sie soll sehr fruchtbar seyn, sich gerne durch Kerne vermehren lassen und sehr frühzeitig tragen. Dieß wäre also eine neue Juglans fertilis.

Neue Erdbeeren außer Bradley's Oscar, die wir im Novemberhefte des vorigen Jahres abbildeten, sind durch Madame Vilmorin, Herrn Ferdin. Gloede, und durch die Herren Robert und Moreau in Angers in den Handel gekommen, deren neue Sorte: l'Elite des Amateurs eine Frucht ersten Ranges sein soll.

Unter den neuen Sorten von Weintrauben, in deren Erzielung gegenwärtig Franzosen und Engländer mit einander wetteifern, steht der von dem pomologischen Congreß von Lyon preisgekrönte Chasselas Dupont obenan: Traube lang und locker; Beeren groß, rosa, locker ansitzend; von feinem Geschmack mit einem besondern aromatischen Bouquet. Außerdem finden wir noch aufgeführt einen Chasselas le sucrée: zwei weiße Traubensorten: Circée und Solferino; eine schwarze Traube: Duc de Magenta; eine rothe Traube: Ronsard. Allein wir gestehen, daß wir zu diesen neuen Sorten kein sonderliches Vertrauen haben. Es dünkt uns gar keine so leichte Sache zu seyn, alle Jahre fünf bis sechs neue Sorten Weintrauben zu erzielen, die sich mit unseren guten Muskatellern, Gutedeln, Trollingern, Perltrauben ꝛc. messen können.

Auf die Obstbaumzucht Belgiens und ihre neuesten Fortschritte und Ergebnisse werden wir in einem besondern Artikel zurückkommen.

Monatlicher Kalender.

April.

Gewächshaus.

In diesem Monat werden die Gewächshäuser in der Regel nicht mehr geheizt, weil die Sonne schon so kräftig wirkt, daß das Beschatten anzurathen ist; — auch müssen die Pflanzen weiter gestellt werden, indem man einen Theil davon in Beete unter Glas bringt.

Die im vorigen Monat vermehrten Pflanzen, welche man für den Garten auf Beete bestimmt hat, werden sorgfältig im Topf zu kräftigen Pflanzen herangezogen, bis sie in's freie Land gesetzt werden konnen.

Ueberhaupt ist jetzt große Sorgfalt auf Topfpflanzen zu verwenden, weil sie nun in Trieb kommen.

Die weniger zärtlichen Gewächse, als Aurikeln, Nelken, Goldlack, Winter-Levkojen, verschiedene Ziersträucher ꝛc. bringe man ins freie Land.

Diejenigen Gewächse, welche man den Sommer über im Topfe behalten will, setze man jetzt um, und nach acht Tagen beginne man diejenigen, welche viele Nahrung brauchen, mit flüssigem Dünger zu begießen, was man einmal wöchentlich 4—6 Wochen fortsetzen darf.

Blumengarten.

In diesem Monat werden die Hauptsaaten der meisten jährigen und ausdauernden Blumen für's freie Land bestellt.

Die Blumenbeete werden hergerichtet, der ganze Garten gereinigt, die etwa noch nicht ausgesetzten Gehölze werden ehestens noch gesetzt.

Die Blumenbeete der Zwiebeln, Primeln, Aurikeln ꝛc. werden durch Tücher und Matten vor zu drückender Sonne geschützt.

Jetzt können auch diejenigen Nelken, welche für's freie Land bestimmt sind, ausgepflanzt werden.

Neue Rasenpartien werden gewöhnlich zur Hafersaatzeit angelegt; ihre Anlage und Ansaat aber noch einige Monate fortgesetzt werden.

Obstgarten.

In diesem Monat bei warmer Witterung werden Obstbäume veredelt und mit den Steinobstsorten durch Pfropfen in den Spalt begonnen, für die Kernobstarten ist Ende April wohl die günstigste Zeit zum Veredeln.

Wer frühtreibende Obstbäume vor Nachtfrösten schützen kann, thut wohl, seine Vorrichtungen bereit zu halten, um bei eintretendem Frost nicht überrascht zu werden.

Das Vertilgen der Raupen und anderer Insekten ist vorzunehmen.

Die Rebe wird in diesem Monat beschnitten und geheftet, Erdbeer-Beete behackt und bei trockener Witterung begossen.

Küchengarten.

Die im Monat März versäumten Saaten sind nachzuholen.

Ebenso werden Gemüsesaaten wiederholt, z. B. Carotten, Erbsen, Lattich, Monatrettiche ꝛc., Ende April selbst Zwergbohnen bei guter warmer Witterung an geschützte Lagen gesteckt.

Die Gemüse-Länder werden behackt und gejätet, die Mistbeete bei warmer Witterung regelmäßig gelüftet und besonders vorsichtig in den Morgenstunden begossen; auch dürfen in diesem Monat die Umschläge an Melonen-, Gurken- und Bohnenkästen erneuert werden, besonders wenn kalte Witterung eintreten sollte.

Mannigfaltiges.

Der Einfluß der Wärme auf die Pflanzen. Seither haben die Pflanzen-Physiologen allgemein angenommen, die Schnelligkeit des Wachsthums stehe ganz in dem geraden Verhältniß zu der Wärme-Menge, die sie empfingen. Nunmehr hat jedoch Vilmorin der französischen Akademie einige Beobachtungen mitgetheilt, aus welchen hervorzugehen scheint, daß ein höherer Grad von Wärme auf gewisse Pflanzen gar keinen oder doch nur einen höchst unbedeutenden Einfluß übe. Er zog nämlich in einem Gewächshause Pflanzen von Waizen und Hafer, und erhielt hiedurch die Ueberzeugung, daß diese Gewächse trotz der bedeutend höhern und anhaltendern Wärme nicht um einen einzigen Tag früher zur Reife gelangten, als die täglich im Freien wachsenden gleichen Pflanzen.

Neuer weißer Sprossen-Broccoli. Unter diesem Namen zeigen die englischen Handelsgärtner John und Charles Lee in Hammersmith bei London eine neue riesenhafte Gemüse-Varietät an, deren großer Vorzug darin besteht, daß die Pflanze außer der Endknospe der Hauptachse noch von 30—50 Nebenachsen treibt, deren jede von einem jener Blüthenköpfchen gekrönt, welche den leckern eßbaren Theil des Blumenkohls oder Karviols abgeben. Die Sprossen dieser Kohlart bilden zwar keine dichten gedrungenen Käse, wie der Karviol, sondern mehr eine Art Dolde von Blüthenknospen, aber von einem Umfang und Durchmesser von 2—7 Zoll, und lohnen also die Kultur reichlich. Die Varietät soll erwiesenermaßen ihrem sprossentreibenden Charakter vier Jahre lang treu geblieben seyn, und würde also, wenn auf die Samenerzielung einige Sorgfalt verwendet wird, als gesichert zu betrachten seyn.

Um besonders große Trauben am Spalier oder im Treibhause zu erzielen, soll es genügen, daß man unter die Trauben mit schon gebildeten Beeren über die ganze Dauer ihrer Reife einen Trog mit gemeinem Brunnenwasser stelle und stets gefüllt erhalte. So behandelte Trauben sollen um ein sehr Bedeutendes größer werden, als die übrigen noch günstiger gelegenen an demselben Stocke.



Zwergkapuzinerblume, Tom Pouce



Tropaeolum majus. var. pygmaeum et non volubile, Zwergkapuzinerblume Tom Pouce.

Tafel 4.

Die Tropäolum-Arten gehören ohne Widerrede zu den anmuthigsten und graziösesten unserer Sommerpflanzen. Obschon seit beinahe dreihundert Jahren bekannt (denn die Spanier fanden diese Pflanzenfamilie schon zur Zeit der Entdeckung und Eroberung von Peru, 1531 bis 1534, daselbst vor) und seit mehr als 150 Jahren in Europa kultivirt, hat diese Pflanzenart im Verlauf der Kultur an Habitus und Blattbildung sich beinahe gar nicht und sogar an Färbung der Blüthe sich nicht bedeutend abgeändert, und selbst die neueren wegen ihrer Abnormität geschätzten Varietäten, z. B. Trop. majus atrosanguineum und die gefüllt-blühende Varietät, welche übrigens mit dem T. majus multiplex von Desfontaines identisch ist (bei welcher die Mehrzahl der acht Staubfäden und sogar der Sporn sich in Blumenblätter umgebildet haben), waren schon unseren ältesten Botanikern bekannt. Die auf unsrer anliegenden Tafel abgebildete Varietät ist jedenfalls weit interessanter, merkwürdiger und eigenthümlicher, als die beiden vorgenannten. Die Zwergkapuzinerblume weicht einigermaßen vom Typus des Genus Tropaeolum ab, indem sie keine Schlingpflanze mehr ist, sondern eine hockende, höchstens eine Höhe von 10—13 Zoll erreicht und durch diesen zwerghaften gedrungenen Wuchs dichte Büsche bildet, welche sich üppig mit zahlreichen Blüthen von honiggelber Farbe mit einer purpurrothen Streifung in der Mitte bedecken. — Verschaeffelt hat diese hübsche Sorte zuerst in den Handel gebracht, deren Same nun in allen größeren Gärtnereien zu bekommen ist und schon gedeihlich sich entwickelt, wenn man ihn sogleich am künftigen Standorte aussäet. Die Behandlung ist dieselbe wie bei allen Sommerpflanzen; doch liebt das Tropäolum Tom Pouce zur Zeit der Blüthe etwas Begießung mit einem sehr verdünnten flüssigen Dünger.

Nachträgliches über Ananaszucht.

Der Güte eines Freundes verdanken wir nachstehende kurze Schilderung des Verfahrens, dessen man sich in den Royal Gardens in London zur Ananaszucht bedient, und wornach zufolge der Ergebnisse der Ausstellung von 1858 ganz vorzügliche Früchte von gewaltiger Ausdehnung erzielt werden.

Das Haus, worin die Ananasfrüchte gereift werden, ist von der gewöhnlichen Gestalt, mit einem doppelten Schiebfensterdach, im Lichte 12 Fuß weit, hinten 7, vorne 3 Fuß hoch. An der hintern Seite des versenkten Kastens ist eine Vorrichtung angebracht, um eine Düngerschicht vorzuschlagen, von welcher jedoch angeblich nur selten Gebrauch gemacht wird. Das Treibhaus wird durch die Röhren einer Wasserheizung erwärmt, welche längs der Vordermauern hinlaufen, um erforderlichen Falls die nöthige Temperatur zu unterhalten. Das ganze Innere des Treibhauses ist zur Aufnahme der Pflanzen bestimmt, und enthält daher zunächst den Raum zur Aufnahme des Laubbetts, welches die Bodenwärme liefern soll

und sechs Fuß hoch ist. Zu dem Laubbeet verwendet man Eichen- und Buchenlaub gerade so wie es gesammelt wird, nachdem man es kurze Zeit auf einem Haufen hat liegen lassen, um warm zu werden, weil man es in diesem Zustande weit leichter in den Bodenraum des Treibhauses zusammen pressen kann. Dieses Zusammenpressen ist für die Ananaskultur von größter Wichtigkeit, sowohl weil hiedurch das Zusammensinken des Bettes einigermaßen verhindert, als auch weil dadurch eine gleichartigere und anhaltendere Entwickelung eines bestimmten Wärmegrads erzielt wird, was um so wünschenswerther ist, als eine solche sechs Fuß mächtige Schicht Laub auf dem Boden des Treibhauses, falls sie in guter Beschaffenheit in die Grube gekommen und gehörig fest eingetreten worden ist, aus zwanzig Monate lang die erforderliche Bodenwärme für das Treibhaus liefert. Ist das Laubbeet bis an die Oberfläche herauf warm, so werden Erdrücken von guter gelber Lehmerde aus ganz verrotteten Rasenstücken $2\frac{1}{2}$ Fuß von einander so auf dem Laubbeete angebracht, daß die Rücken an ihrem höchsten Theil etwas über einen Fuß tief sind. Der Grund warum man die Erde in Furchen und Rücken aufwirft, anstatt sie flach auszubreiten, ist einzig nur die Rücksicht auf Erdersparniß. Auf diese Rücken werden die Ananas-Pflanzen ausgepflanzt, nachdem man sie mit einer Gabel aus den Folgebeeten ausgestochen und nach ihrem neuen Standorte gebracht hat. Beim Aussetzen breitet man ihre Wurzeln sorgfältig aus und bedeckt sie einige Zoll hoch mit der Erde, die man fest an sie andrückt. Nach dem Aussetzen aller begießt man dann sämmtliche Pflanzen mäßig, um die Erde an die Wurzeln anzugießen. Nachdem sie einmal ausgepflanzt sind, gibt man sich wegen der Bodenwärme keine weitere Mühe mehr mit ihnen. Das tiefe Laubbeet, über welchem sie wachsen sollen, genügt vollkommen, um sie während der ganzen Periode ihres Wachsthums und Fruchtreifens mit Bodenwärme zu versehen; ja ein und dasselbe Laubbeet hat sogar schon zu zwei Ernten gedient, obschon dieß nicht zu empfehlen ist Die Wurzeln beginnen sich bald durch die Ränder der Erdrücken auszubreiten und erstrecken sich in horizontaler Richtung mehrere Fuß weit. Nach einiger Zeit graben sie sich in das Laubbeet ein, dessen Oberfläche nach einigen Monaten zu verfaulen beginnt, und den Ananaswurzeln reichliche Nahrung liefert, die denn nun, ohne Zweifel noch wesentlich ermuthigt durch die milde Wärme von unten her, noch weit besser gedeihen. Jedenfalls soll das Wachsthum der Ananaspflanzen im Laubbeete weitaus Alles übertreffen, was der Berichterstatter in dieser Hinsicht bei Pflanzen in Töpfen oder bei allen anderen Versuchen ihrer Zucht im freien Beet über Wasserheizung und sogar auf Lohbeeten gesehen haben will. Die eine Abtheilung des Treibhauses war mit Pflanzen mit der glattblätterigen Varietät von Cayenne, im Ganzen mit 85 Stück, bepflanzt, und unsere Leser können auf die Lebenskraft und Größe der Pflanzen am besten schließen, wenn wir ihnen das Gewicht einiger der in den Royal Gardens erzielten Früchte nach den authentischen Berichten des Hofgärtners Ingram angeben: das mittlere Gewicht der sechs größten Früchte aus diesem Treibhaus war acht Pfund per Stück; das mittlere Gewicht der gesammten Ernte $5\frac{3}{4}$ Pfund per Stück, — gewiß das Außerordentlichste, was je in irgend einem Lande bei der künstlichen Ananaszucht geleistet worden ist.

Die Pflanzen auf den Folgebeeten werden nach demselben Princip behandelt; man pflanzt die Schößlinge in niedrigen Treibekästen oder holländischen Kästen in Erde aus, wie oben geschildert, und zwar über einem Laubbeete; hier wachsen sie sechs, acht bis zehn Monate lang, je nach Umständen bevor sie in die Treibhäuser zum Fruchtreifen ausgesetzt werden, zu welchem Behuf man sie blos mit einer Gabel aussticht und in die Treibhäuser bringt. Die in den Royal Gardens gezüchteten Sorten sind: die glatte Cayenne (mit welcher eine ganze Abtheilung des Treibhauses ausschließlich ausgesetzt war, als unser Berichterstatter dasselbe besuchte); die Queens-A. und die stachelichte Cayenne. Dieses Verfahren scheint besonders

der Cayenne-A. zuzusagen, wofür kein besserer Beweis geliefert werden kann, als das schon oben angeführte Gewicht der Früchte, welche sämmtlich aus neunmonatlichen Pflanzen mit verhältnißmäßig sehr geringen Kosten gewonnen wurden. Hofgärtner Ingram hat nach Hamilton's Vorbild die Ananaszucht in Töpfen ganz aufgegeben und das Verfahren des Genannten wesentlich verbessert und vereinfacht. Sein System scheint uns um seines außerordentlichen Erfolges willen die weiteste Verbreitung zu verdienen, und es ist mit aufrichtigem Dank anzuerkennen, daß er aus seinem Verfahren kein Geheimniß macht.

* * *

Wir danken dem Herrn Einsender recht aufrichtig für diesen Nachtrag und haben uns überzeugt, daß Mr. Ingram's Verfahren noch einfacher und ökonomischer ist, als die im vorigen Hefte geschilderte Kulturart.

Wir können bei dieser Gelegenheit nicht umhin, die verehrlichen Fachmänner unter unseren Lesern recht freundlich zu ersuchen: sie möchten uns in allen Fällen, wo sie den praktischen Rathschlägen und Winken in den Aufsätzen der Illustr. Gartenzeitung Berichtigungen und Verbesserungen an die Seite zu setzen wissen, mit ihren Aeußerungen und Nachträgen erfreuen, die wir stets mit dem innigsten Danke benützen werden

Die Redaction.

Die Verwendung von Schlingpflanzen in hängenden Vasen, Körbchen und Blumenampeln zur Verzierung der Gewächshäuser.

Zum schönsten Schmuck unserer Orangerien und Gewächshäuser gehören die Blumen-Ampeln, Hängevasen, Körbe und Körbchen, worin wir jene Pflanzen mit langen zarten Stengeln pflegen, welche um die aufgehangenen Gefäße her wuchern und ober- oder unterhalb derselben ihre reichen Zweige oder Triebe entfalten. Es gibt eine Menge Pflanzen, besonders unter den Epiphyten oder Schmarotzern, deren ganze Schönheit auf gar keine andere Weise entfaltet werden kann, als indem man ihnen die bezeichnete Lage und Standort anweist, und die man daher eigentlich gar nie gleich den anderen in gewöhnlichen Töpfen pflegen sollte. Die nachstehende kurze Uebersicht der zu dieser Kultur geeignetsten Pflanzen, welche erfahrungsmäßig in den verschiedenen Arten von Gewächs- und Treibhäusern am besten gedeihen, beansprucht kein anderes Recht und Verdienst, als dasjenige, den Gärtnern und Gartenfreunden die Wahl erleichtern und sie vor Mißgriffen in derselben und in der Behandlung der einzelnen Pflanzen schützen zu helfen.

Der Aotus gracillimus ist eine reizende Leguminose, deren lange Zweige auf allen Seiten herunterhängen und sich zur Blüthezeit mit sehr hübschen gelb und orangerothen Blumen bedecken; man vermehrt ihn wie die Eriken; er gedeiht in einem Gemisch von sandiger Garten- und Haideerde; Kalthaus. — Die Calampelis (früher Eccremocarpus) scaber wächst gut und liefert lange Zeit hindurch eine Menge schön orangerother Blüthen. — Die Campanula fragilis eignet sich für kleine Vasen; sie hat hübsche hellblaue Blüthen und lange dünne Zweige, und gedeiht sehr gut in einem Gemeng von Laub- und Haiden- und gewöhnlicher Gartenerde; man vermehrt sie ohne Mühe durch Theilung. — Auch verschiedene Arten von Cereus eignen sich vollkommen zu dieser Kultur, bringen jederzeit einen hübschen Effekt hervor und gewähren zur Blüthezeit einen sehr schönen Anblick. Ihre Pflege ist höchst einfach und

beschränkt sich beinahe nur auf die Vorsichtsmaßregel, daß man sie den Winter hindurch beinahe ganz trocken lassen muß. Auch die Cobaea scandens macht in hängenden Gefäßen einen sehr hübschen Effekt, verlangt aber eine gute Erde und ein ziemlich großes Gefäß. Am besten paßt sie für Gewächshäuser, wo man sie sehr in die Länge und Höhe treiben lassen kann. Dabei darf man aber die Vorsicht nicht vergessen, sie häufig an den Endtrieben zu pinciren, um sie zur Bildung recht zahlreicher Seitentriebe zu zwingen. — Die Dillwynia sessiliflora ist eine andre neuholländische Leguminose für das Kalthaus, welche eine sehr große Menge herunterhängender Zweige und kleiner orangegelber Blüthen treibt. Sie eignet sich für kleine Körbe und sieht zur Blüthezeit allerliebst aus. Als Bodenart dafür ist ein Gemeng aus Haiden- und gewöhnlicher Gartenerde mit etwas weißem Sand sehr zu empfehlen. — Die Disandra prostrata, eine zarte Scrophularinee und natürliche Hängepflanze, trägt viele kleine sternförmige gelbe Blumen und läßt sich leicht durch Wurzeltheilung vermehren, verlangt aber einen sehr fetten Boden. — Die verschiedenen Arten von Epiphyllum, in Körbchen aufgehängt, machen häufig ebensoviel Effekt als die Cereus-Arten; ihre Kultur bietet gar keine besonderen Eigenthümlichkeiten; man muß ihnen nur im Winter das Wasser versagen, dagegen dieses im Sommer reichlich geben, und sie in einer ziemlich fetten Erde halten, unter welche man Scherben, Späne, Trümmer von Ziegeln oder Bauschutt u. dergl. mengt, um den Wasserabzug zu befördern. Die schönsten Arten sind: Epiphyllum Ackermanni, mit scharlachrothen Blüthen; E. aurantiacum, Blüthen orangegelb bis orangeroth; E. Bridgesii, sehr schöne Pflanze mit scharlachrothen, schön purpurn schattirten Blüthen; E. splendens, sehr reichblühend, Blume hellscharlachroth; E. Russellianum, Bl. hellpurpurroth; E. truncatum, mit rothen Blüthen; E. truncatum violaceum, eine sehr schöne Varietät mit ziemlich großen Blüthen von schönem Violett-Purpur. — Auch unter den Fuchsien gibt es mehrere, die von Natur aus Hängepflanzen sind, und die daher, in Blumenampeln, Vasen, Körben u. dergl. aufgehangen, von überraschender und anmuthiger Wirkung sind. — Ebenso macht eine gutgezogene Hardenbergia monophylla hübschen Effekt und bringt eine Menge ihrer gefälligen blauen Blüthenähren hervor; sie liebt ein Gemeng von Haidenerde, gewöhnlicher Ackerkrume und Sand. — Auch mehrere Varietäten von Heliotrop eignen sich sehr gut für die kleineren Körbchen. — Die Hibbertia grossulariaefolia ist eine der schönsten Hängepflanzen; sie machen durch ihre auf der Unterseite gefärbten Blätter und ihre schön gelben, lange andauernden Blüthen einen sehr anmuthigen Eindruck, beanspruchen nur ein Gemeng von gewöhnlicher Garten- und etwas Haidenerde, und lassen sich leicht durch Stopfer unter Glasglocke und in Sand vermehren. — Sehr hübsch machen sich auch die Lantana miniata, crocea, Sellowiana und mehrere andere, hauptsächlich untermischt mit Lobelien und Heliotrop. — Die Lobelia Erinus und andere kriechende oder ausgebreitete Arten sind sowohl einzeln als im Gemisch mit anderen Pflanzen sehr graziös. — Eine weitere schöne Pflanze, die sich besonders an Schaufenstern oder an den Decken höherer Gewächshäuser sehr zierlich ausnimmt, ist Lophospermum scandens, welches man am besten aus Samen, die im März in den Topf gesäet und mäßiger Wärme ausgesetzt werden, oder durch Stecklinge vermehrt, welche Mitte Sommers in sandiger Erde und einem beschatteten Treibkasten bewurzelt werden. Da die älteren Pflanzen gewöhnlich unten kahl werden, so thut man wohl, seinen Vorrath davon zu erneuern, sobald sie ihre untersten Blätter zu verlieren beginnen. — Der Lotus Jacobaeus oder schwarze Schotenklee eignet sich besonders für kleine Vasen und macht den besten Effekt in der Mischung mit anderen Zierpflanzen, besonders solchen mit hellfarbigen Blüthen, von denen dann seine schönen sammtartigen braunen Blüthen sehr anmuthig abstechen. Er liebt viel Licht und die Nähe der Fensterscheiben, und beansprucht eine ziemlich fette und lockere Erde mit Sand; Vermehrung sehr einfach durch Samen und Stecklinge in Topf und Mistbeet. — Unsere einheimische

Lysimachia nummularia, welche durch ganz Deutschland in Gräben und feuchten Wäldern vorkommt, ist ebenfalls nicht zu verachten. Man zieht sie in Töpfen im Freien, und verpflanzt sie erst in Körbchen, wann sie ihre Blüthen ansetzt. Sie gewährt alsdann mit ihrem gestreckten Wuchs, ihren zahlreichen hängenden Stengeln und gelben sternförmigen Blüthen einen sehr hübschen Anblick. — Mehrere Arten hängen in langen Büscheln herab und machen gerade durch ihre Leichtigkeit eine reizende Wirkung. — Die verschiedenen Arten von Maurandia verdienen dieselbe Berücksichtigung wie Lophospermum, und erfordern so ziemlich die gleiche Behandlung. Von vielen Arten von Mesembryanthemum in Hängevasen haben wir einen hübschen Effekt gesehen; man behandelt sie am besten wie die Cacteen. Am schönsten sind: M. aurantiacum, mit orangegelben Blüthen; M. blandum, Bl. weiß; M. coccineum, Bl. scharlach, wie auch M. micans und speciosum; M. violaceum, Bl. violett u. s. w. — Der Mimulus moschatus gedeiht in Blumenampeln und Hängevasen sehr gut und gibt eine reizende Zierde; für den gleichen Zweck empfehlen sich auch Nemophila insignis und einige verwandte Arten. — Die Nierembergia calycina blüht reichlich und sehr frühzeitig und verlangt eine fette Erde, im Sommer reichliches Begießen, im Winter möglichste Trockenheit. — Auch Petunien machen sich in allen hängenden Gefäßen allerliebst, wenn man sie nicht zu lang werden läßt. Die Rose Vicomtesse de Cazes ist eine für diesen speziellen Zweck trefflich geeignete Pflanze, besonders wenn man von vorneherein Sorge trägt, ihr in den Töpfen die passende Form zu geben. — Die Saxifraga sarmentosa ist zwar in allen Gärten sehr häufig, aber deßhalb nicht zu verachten; sie macht durch ihr Laub und ihre Blüthen, noch mehr aber durch ihre langen schnurartigen und fadenähnlichen Ranken einen äußerst niedlichen Effekt, und läßt sich ungemein leicht vermehren aus den kleinen Wurzelansätzen, die sich aus den Knötchen ihrer Ranken entwickeln, die man daher nur in einen Topf zu stopfen braucht. — Die Sollya heterophylla wird eine reizende Zierpflanze, wenn man sie gut zieht; ihre blauen Blüthen sind sehr zierlich. Sie gedeiht am besten in einem Gemeng von Haide- oder Torferde und gewöhnlicher Lehmerde. Die Vermehrung geschieht am besten aus Samen, denn die Stecklinge bewurzeln sich ohne Bodenwärme sehr ungern. — Für Hängevasen ist die Torenia asiatica sehr schön, mehr um ihrer Blumen willen als wegen ihres Wuchses, der etwas schlaff ist. Man bringt sie, nachdem sie im Kalthause oder Zimmer geblüht hat, am besten ins Warmhaus und hält sie im Winter spärlich feucht. Stecklinge im August auf dem Warmbeete unter Glasglocken bewurzelt, blühen meist schon den ganzen Winter hindurch. Die Tradescantia eignet sich beinahe in allen ihren bekannteren Arten zu diesem Zweck; T. discolor, weil sie beinahe das ganze Jahr hindurch blüht; T. zebrina vermöge ihres Wuchses und der schönen Färbung ihrer Blätter; die Vermehrung durch Samen und Stecklinge ist bekanntlich bei sämmtlichen Arten gleich leicht und dankbar. Die meisten Arten von Tropaeolum passen vorzüglich zu dem fraglichen Gebrauch, insbesondere Tr. Lobbianum und seine Varietäten. Das Tr. Tom Pouce, welches wir im vorliegenden Hefte abbilden, ist in flachen Vasen auf den Pfeilern von Terrassen, Balkonen u. s. w. allerliebst, und dasselbe können wir auch von den meisten Verbenen rühmen, namentlich von V. venosa und anderen.

Für sehr große und geräumige Gewächshäuser, wo die Pflanzen hinlänglich Raum und viel Licht haben, lassen sich am besten gewisse Schlingpflanzen von mehr in die Breite rankendem oder kriechendem Wuchs empfehlen, wie die verschiedenen Arten von Passiflora, Clematis, der Plumbago capensis u. a. m., welche in großen Körben ausgepflanzt einen wahrhaft überraschenden Effekt machen.

Wenn man Gewächshäuser mit Schlingpflanzen in Hängevasen, Körbchen, Blumenampeln u. drgl. m. verzieren will, so ist es vor Allem wesentlich, die Pflanzen so zu wählen, daß sie nach Wuchs und Farbe mit einander angenehm und geschmackvoll kontrastiren. An-

leitungen lassen sich hierüber eigentlich nicht geben, denn hier ist mehr der Schönheitssinn und das künstlerische Gefühl des Einzelnen maßgebend. Allein es ist nicht zu verkennen, daß man den vorerwähnten Zweck einigermaßen erreicht, wenn man kleine hängende Gefäße und Pflanzen von einem etwas gedrungenen Wuchs und kleinen Blüthen abwechseln läßt mit größeren Körben oder Ampeln, in welchen man entweder verschiedene Pflanzen im Gemeng oder solche mit längeren Ranken oder größeren Blättern und Blüthen eingesetzt hat. Namentlich aber steigert man den Effekt dieser aufgehängten Gefäße noch dadurch, daß man schöne Blattpflanzen darin abwechseln läßt mit schönen Blüthenpflanzen, z. B. eine Tradescantia zebrina mit einem dunkelblühenden Tropaeolum, und ein schönes üppiges Lycopodium mit einer reichblühenden Torenia u. drgl. m. Im Grunde muß hiebei jedoch, wie schon erwähnt, der individuelle Formen- und Farbensinn den Gärtner leiten.

Ueber die Zucht der Wassermelonen.

Im Dezemberheft der Illustr. Gartenzeitung von 1859 fand ich einen Artikel „zur Kultur der Wassermelonen", dem ich nicht vollständig beistimmen kann, weßhalb ich mir erlaube, meine eigenen Erfahrungen darüber hier mitzutheilen.

Seit mehreren Jahren versuche ich hier in Siebenbürgen die Kultur der Wassermelonen im freien Lande, und habe stets den besten Erfolg gehabt. Zwar liegen wir hier um einen Grad südlicher (zwischen dem 46.°—47.° nördl. Br.), dafür aber bedeutend östlicher (zwischen dem 42.°—43.° östl. Länge) und in einer Hochebene der ziemlich kühlen Karpathen-Ausläufer, in einer Meereshöhe von circa 1200 Fuß, mithin also kann ich annehmen, daß z. B. in Württemberg das Klima nicht ungünstiger seyn dürfte als hier. Allein obschon die Weintrauben hier kaum noch ordentlich zur Reife gelangen, so reifen mir doch alljährlich mehrere Tausende der delikatesten Wassermelonen.

Ich lasse Anfang April 2′ tiefe und breite Löcher in einer Entfernung von 8′ machen, mit Pferdedünger anfüllen, dann die Erde darüber in einem Hügel aufwerfen und tüchtig mit Flußsand und Holzkohlen vermengen. Die Kerne lege ich Ende April hinein und gieße sie nur einmal an, außer wenn ungewöhnlich heiße Witterung eintritt noch mehrere Male. Sind noch Nachfröste zu befürchten, so decke ich die jungen Pflanzen mit Blumentöpfen oder den großen Blättern von Tussilago Petasites, in der Regel aber keimen die Samen nicht früher, als bis das Wetter warm genug ist; nur halte man dieselben nicht zu feucht. Sand ist eine Hauptbedingung für die Wassermelonen, und Holzkohle trägt zur gleichmäßigen Vertheilung und zum Abzuge der Feuchtigkeit Vieles bei. Ohne diese beiden Bestandtheile dürften die Wassermelonen wohl nie gut gerathen. In einem Neste belasse ich höchstens 3 Pflanzen, welche ich alle 14 Tage gut behäufele und die Erde zwischen den Pflanzen immerhin auflockere. Sobald sich die Ranken entwickeln, ist das Wachsthum unglaublich schnell und man hat nur das fleißige Auflockern der Erde nicht zu versäumen.

Das Beschneiden der Ranken richtet nun zwar die Pflanzen nicht zu Grunde, aber bei meinen mehrjährigen Versuchen habe ich gefunden, daß die unbeschnittenen Pflanzen früher Früchte ansetzen als die beschnittenen, und der Grund liegt einfach darin, daß die weiblichen Blüthen an den Spitzen der Hauptranke zum Vorschein kommen. Sobald die weiblichen Blüthen sich öffnen und der Fruchtansatz beginnt, ist ein einmaliges Gießen mit verdünntem Kuhdünger (1/4 Jauche und 3/4 Wasser) zu empfehlen, nur muß man, wenn nicht gleich

darauf Regenwetter eintritt, am nächsten Morgen die Pflanzen mit reinem Flußwasser tüchtig abspritzen. Die Reifezeit fällt in die ersten Tage des September, selten schon Ende August und dauert dann fort bis ein starker Reif die Melonen verdirbt. Die Reife der Melonen aber wie bei den Zuckermelonen am Ablösen der Stengel oder am Geruch zu erkennen, ist unmöglich; bisweilen allerdings vertrocknet der Stiel in der Nähe der Frucht; das ist aber mehr eine Verkrüppelung und zeigt sicher an, daß die Frucht nicht vollkommen ist. Das einzige Mittel, die Reife der Frucht zu erkennen, ist folgendes:

Durch das Aufheben der Frucht von der Erde, sobald ein größeres Fortwachsen derselben aufhört, und das tägliche Wiederholen dieses gewöhnt man sich nach und nach, das Gewicht derselben zu erkennen; fühlt man nun mit Einem Male, daß die Frucht leichter wird, so versucht man einen Druck mit beiden Händen, und spürt man, daß die Frucht im Innern kracht, so ist die Melone reif. Das Fleisch löst sich nämlich im Innern der Frucht los; wenn man die Melone der Quere nach durchschneidet, so findet man bei den reifen Früchten bisweilen Spalten bis ½" breit, was bei unreifen Melonen nicht der Fall ist. Diese Spalten nun verursachen beim Druck das Krachen, welches nicht stattfindet, wenn das Fleisch sich nicht abgelöst hat, die Melone also unreif ist. Etwas Uebung gehört freilich dazu, dann aber täuscht man sich niemals. Bei dieser Kultur habe ich Melonen bis 24 Pfd. schwer gezogen. Unter allen Sorten finde ich die dunkelgrüne mit rothem Fleische und schwarzen Körnern als die am leichtesten zu cultivirende und als die ergiebigste Sorte. Einige portugiesische Sorten habe ich hier angebaut, welche zwar kleinere, aber sehr saftige Früchte lieferten. Durch gegenseitige Befruchtung habe ich nun einige ganz vortreffliche Sorten gezogen, welche ich bestens empfehlen kann. Sollte Jemand meiner Collegen einen Versuch mit dem Anbau der Wassermelonen in Deutschland machen wollen, so bin ich mit Vergnügen bereit, gegen Eintausch von anderen Sämereien oder Pflanzen, z. B. von befruchteten Petunien, Verbenen, Pelargonien, Georgien u. drgl. Florblumen meine Sorten abzugeben.

An den Geschmack der Wassermelonen muß man sich erst gewöhnen; hat man von Ende Juli und August sich an Zuckermelonen satt gegessen, so findet man noch einen herrlichen Genuß bei den Wassermelonen, und jedenfalls sind sie der Gesundheit viel zuträglicher als jene.

Weißkirch, bei Schäßburg in Siebenbürgen.

Theodor Belke,

Kunstgärtner im gräfl. Franz Haller'schen Garten.

Ein Dutzend der schönsten und neuesten Blatt-Zierpflanzen.

Bei der großen Vorliebe, welche die Gärtner und Pflanzenfreunde heutzutage den Blatt-Zierpflanzen zuwenden, glauben wir uns manche unsrer verehrten Leser verpflichten zu können, wenn wir ihnen die Aufzählung von zwölf der besten und anziehendsten Blattpflanzen für die bevorstehende Saison und eine gedrängte praktische Anleitung zu ihrer Kultur und Pflege geben. Wir hoffen hiedurch wesentlich dazu beizutragen, daß die Lebensbedingungen dieser schönen und gefälligen Gewächse besser und allgemeiner bekannt werden, weil gerade ihre erfolgreiche Kultur am meisten zu ihrer allgemeinern Verbreitung und Beliebtheit beitragen kann.

1) **Pothos argyrea.** Eine Aracee, aus Borneo stammend, gedeiht am besten in einem Gemeng von Torf- oder Rasenerde mit feinem Silbersand und etwas sehr klein zerhacktem

Torfmoos (Sphagnum); treibt sich im März an bei einer Bodenwärme von 16° R. und einer Lufttemperatur von 19—21° R. Man gibt dieser schönsten aller Araden am füglichsten eine schattige Stelle im Warmhause, und eine mäßige Feuchtigkeit.

2) **Anaectochilus Veitchii.** Ebenfalls auf Borneo heimisch; sollte in breiten seichten Töpfen gezogen werden, die zur Hälfte mit zerbrochenen Topfscherben und kleinen Stückchen eines sehr faserreichen braunen Torfs gefüllt sind, unter welch' letztere man sehr zerkleinerte gute Holzkohle und groben Silbersand mengt. Die Oberfläche der Erdmischung im Topfe muß mit fein zerhacktem Torfmoos bedeckt, über die ganze Pflanze eine Glasglocke hergestülpt, und der Pflanze vom März an eine Lufttemperatur von 16—23° Reaum., dabei aber auch einige Beschattung gegen die direkte Wirkung der heißesten Sonnenhitze gegeben werden.

3) **Cyanophyllum magnificum.** Madagascar. Erheischt ein Gemeng von drei Theilen torfiger Haiden- oder Rasenerde und einem Theile Lehmerde, auf einer Unterlage von Topfscherben, kleinen Stücken Holzkohle und Silbersand, weil mit aller Behutsamkeit für eine gute Drainage gesorgt werden muß. Die Pflanze muß im März umgetöpft und dann bis zur Glasglocke in ein Treibebeet mit etwa 16° Bodenwärme eingesenkt und ihr eine mittlere Lufttemperatur von 19—21° R. gegeben werden.

4) **Dieffenbachia maculata.** Eine tropische halb amphibische Pflanze, welche besonders gerne Wurzelschwämmchen in einem auf ungefähr 21° R. erwärmten Wasser austreibt. Man töpft sie am besten in ein Gemeng von faserigem Torf und schwerer torfiger Lehmerde mit beiläufig einem Viertheil Lauberde und Silbersand ein, und sorgt für guten Wasserabzug. In Abwesenheit eines Aquariums kann man sich leicht dadurch ein gutes Exemplar von dieser wunderschönen prachtvollen Pflanze verschaffen, daß man während der Wachsthumsperiode dieser Pflanze (d. h. der Sommermonate) die Atmosphäre des Gewächshauses zwei bis drei Male des Tages mit Feuchtigkeit sättigt.

5) **Ananassa sativa variegata.** Eine schöne Bromeliacee aus Südamerika, verlangt beiläufig dieselbe Behandlung wie die gewöhnliche Ananas. Man töpft sie mit einem Gemeng von rauher faseriger Haidenerde, Lehmerde und Silbersand, sowie mit einjähriger Lauberde ein, und gibt ihr eine anhaltende Bodenwärme von 21—23° R.

6) **Pandanus javanicus variegatus.** In Südamerika einheimisch und sehr leicht zu kultiviren; erheischt ein Gemeng von rauher Haidenerde, Lehmerde und Silbersand mit einer Bodenwärme von 16—18° R., und muß durch häufiges Begießen mit Wasser, dem man hie und da etwas starkverdünnten flüssigen Dünger beimengt, feucht erhalten werden, was auch bei Nr. 5 sehr zu empfehlen ist.

7) **Begonia argentea.** Auf dem europäischen Festland erzeugte Hybride, aus der bekannten Familie der Begoniaceen, welcher wir so viele prächtige Blattpflanzen verdanken. Gedeiht sehr gut in einem Gemeng von faseriger Haiden-, Lehm- und Lauberde mit Silbersand und Kohlenstaub, wird im März in ein Treibbeet von 13—15° Bodenwärme bei einer Luft-Temperatur von etwa 19° R. eingesenkt und mit verdünntem flüssigem Dünger begossen, anfangs jedoch nur sparsam, bis das Wachsthum seine höchste Höhe erreicht, in welcher Periode die Pflanze sehr viel Feuchtigkeit aufsaugt und wieder verdunstet und daher, gleich den meisten Zierpflanzen mit großen schönen Blättern, ein nachhaltiges Begießen beansprucht, um nicht erschöpft zu werden. Tritt nämlich das letztere ein, so wird das Laub der Pflanze verkümmert und unscheinbar und schrumpft sehr schnell ein.

8) **Begonia Marshallii**, eine Gartenhybride aus derselben Familie, welche auch in der Behandlung mit der vorigen übereinstimmt. Anstatt der beiden angeführten Varietäten möchten wir, je nach Wahl, ferner empfehlen die Begonia Rex, Leopoldi, amabilis, argentea und

ähnliche, da die Vermehrung der Varietäten mit bunten Blättern gegenwärtig in's Unendliche getrieben wird.

9) **Caladium Chantinii.** Aus Brasilien, von den Ufern des Amazonenstromes stammend; einer Art Knollen- oder Zwiebelpflanze, deren Wachsthums-Periode ungefähr im Februar oder März; beginnt aber sehr von der Zeitperiode abhängt, in welcher man sie in Winterruhe versetzt hat. Sobald die Pflanze die ersten Spuren von Lebensthätigkeit zeigt, sollte der Knollen eingetöpft und einer Bodenwärme von 19° bei einer gespannten feuchten Lufttemperatur von 21° R. ausgesetzt werden. Zum Eintöpfen bediene man sich eines Gemengs von Haiden-, Lehm- und Lauberde, unter welches man ein wenig zerriebenen trockenen Kuhdünger eingestreut hat, und sorge für genügenden Ablauf des Wassers. Sobald die Blätter sich zu erschließen beginnen, so begieße man außer der täglichen Wassermenge auch je den zweiten oder dritten Tag mit etwas klarem flüssigem Dünger; je weiter die Jahreszeit vorrückt, desto mehr steigere man die Feuchtigkeit und die Temperatur, weil die Caladium sämmtlich Sumpfpflanzen der Tropenländer sind, welche in ihrer Heimath eine sehr hohe und sehr feuchte Temperatur haben, und deren schöne Entwickelung daher durch Nichts mehr beeinträchtigt wird, als durch trockene Hitze.

10) **Caladium argyrites.** Aus derselben Heimath; die Behandlung ganz gleich wie bei der vorigen Varietät. — Nicht minder empfehlenswerth sind auch C. Veitchii und C. Verschaffelti.

11) **Maranta Porteana.** Aus dem tropischen Brasilien, erfordert die schönste Haiden- und Rasenerde, gut gemengt mit Kohlenpulver, Topfscherben und Silbersand, und Sorge für genügenden Wasserabzug. Treibt ungefähr um die Mitte März, wird theilweise in eine mäßige Bodenwärme von 12—14° R. eingesenkt, bei einer Temperatur von 16—19° und ziemlich viel Feuchtigkeit. Alle Marantaceen lieben gespannte feuchte Luft und vielen Schatten, und sind gegen starkes Sonnenlicht äußerst empfindlich.

12) **Maranta regalis;** nach Heimath und Behandlung ganz mit der vorigen übereinstimmend.

Auch unter den älteren Varietäten der Gattung Maranta sind noch einige sehr schöne Pflanzen, welche der Kultur werth sind und einen hübschen Effekt machen, z. B. M. bicolor aus Brasilien; M. lineata-rosea; M. obliqua, aus Guyana; M. Touchat aus Ostindien, und variegata aus Südamerika. Die älteren Sorten sind jedoch nur um Weniges wohlfeiler als die neuen.

Die Kultur der Musaceen.

Die Musaceen oder Pisang-Gewächse bilden nahezu den schönsten Schmuck unserer Gewächshäuser. Wenige Pflanzen haben durch Blattform und ganzen Habitus ein so stolzes und imposantes Gepräge aufgedrückt erhalten, wie diese Kinder der tropischen Zone, und es gibt daher in keiner Sprache einen schönern und poetischeren Namen für sie, als denjenigen der Paradiesfeigen, welchen ihr unsere älteren deutschen Botaniker und Gärtner geschaffen haben. Aber trotz ihrer allgemeinen Verbreitung ist doch noch verhältnißmäßig sehr wenig über ihre Kultur geschrieben worden, und selbst in Bosse's Handbuch ist die Beschreibung ihrer Behandlung ziemlich gedrängt und mehrfach ungenügend. Wir glauben daher, daß nachstehender Versuch einer kurzen Anleitung zu ihrer rationellen Behandlung manchem Leser der Illustr. Gartenzeitung willkommen seyn wird.

Die Kultur derjenigen Musaceen, welche vorzugsweise als Blattzierpflanzen gezogen werden, ist eine verhältnißmäßig leichte. Alle Musaceen insgesammt gehören gleich den ihnen verwandten Palmen den Tropen an, beanspruchen daher nächst einem fetten lehmigen Boden namentlich viele Feuchtigkeit und eine entsprechende Temperatur, welche nie unter 10 bis 12° Reaum. heruntersinken darf, während der Wachsthumsperiode aber bis auf 24—25° gesteigert werden sollte.

Alle Musaceen treiben ihren kurzen Schaft oder Stamm aus einem unterirdischen Stengel oder Rhizom, und dieses ist daher nächst den großen, schönen, weit ausgebreiteten, immergrünen Blättern das wesentlichste Organ für die Ernährung wie für die Fortpflanzung dieser Gewächse. Es ist deßhalb selbstredend, daß deßwegen schon von der Beschaffenheit des Erdgemenges, worin Musaceen gezogen werden, sehr viel abhängt. Der Boden, welcher ihnen am besten zusagt, ist eine lockere, fette Lehmerde, die jedoch weder zäh seyn noch Theile von unverrottetem thierischem Dünger enthalten darf. Je leichter sie ist und je poröser die Unterlage, auf welcher sie im Topf oder Kübel ruht, desto besser. Die Sorge für eine vollständige Drainage ist nicht genug zu empfehlen, weil es außerdem kaum möglich wäre, die Pflanzen so reichlich zu bewässern, wie sie es verlangen. Bosse empfiehlt gleiche Theile Mistbeet- und Lauberde, mit $\frac{1}{6}$ Sand und etwas Moorerde gemischt. In Chatsworth in England, wo die Zucht der Musaceen behufs der Fruchtgewinnung namentlich mit der M. Cavendishii in größerem Maßstabe betrieben wird, als vielleicht an irgend einem andern Ort in Europa, nimmt man Haideerde und ganz gutverrotteten Dünger mit gewöhnlicher Lehmerde je zu gleichen Theilen, wirft das Ganze zu einem Hügel auf, der den ganzen Winter hindurch liegen bleibt und mehrmals umgearbeitet, im Frühjahr aber durch das Drahtsieb geschossen wird, worauf diese Composterde zur Verwendung geeignet ist. Der Sand, welchen man dieser Erde beimischt, darf ziemlich grobkörnig seyn.

Das Wesentlichste bei der Kultur der Musaceen ist eine gehörige und gut geregelte Wärme, mit einem genügenden Quantum atmosphärischer Feuchtigkeit. Im Sommer gebe man durchschnittlich zwischen 16 und 25° R. (die niedrigeren Grade natürlich nur bei Nacht); im Winter sind 12° bis 16° zu gedeihlicher Entwickelung erforderlich. Sommers lüfte man die Abtheilung der Musaden vorzugsweise nur nach warmen Regen. Bei trübem regnerischem Wetter und heftigem Wind, sowie bei anhaltender Dürre setze man Gefäße mit heißem Wasser in die Nähe der Pflanzen, um die Atmosphäre recht mit Wasserdunst zu schwängern. Zugwind ist stets zu vermeiden. Um schöne Exemplare zu erzielen, muß man alle schwächeren Nebenschosse sogleich wegschneiden, und dadurch den starken Schossen mehr Säfte zur Entwickelung von Blüthen und Früchten zuführen. Unter den Musaceen empfehlen sich zur Kultur besonders die M. Cavendishii, paradisiaca, rosacea und sapientum — ihrer Früchte wegen. Um der Blüthen willen züchtet man mit besonderm Erfolg die Musa coccinea, ornata, ensata, superba, Dacca, discolor, zebrina, glauca, maculata (trägt gewöhnlich auch Früchte), violacea, rubra, uranoscopus u. a. m. Am meisten Beachtung verdient von der erstern Klasse die M. Cavendishii, sowohl wegen der Schönheit ihres Habitus und ihrer geringen Höhe, die ihr in jedem kleinern Gewächshause Raum vergönnt, als auch wegen ihrer Dankbarkeit im Früchtetragen. Sie stammt aus China, und unterscheidet sich von den andern Musaden durch ihre länglichten, nur etwa drei Fuß langen, zu beiden Seiten der Basis abgerundeten Blätter mit gedrungenem kurzem Stiele, der unten mit einer Scheide umgeben ist. Die Blüthen stehen in einer nickenden Rispe (einem gestreckten Blüthenkolben) aufgereiht, die je nach dem Alter der Pflanze und den äußeren Bedingungen der Kultur 60, 80, ja bis gegen 300 gelbe, länglichte zollange Früchte reift, deren Geschmack süßer und gewürzhafter ist als bei den größeren der Paradiesfeige und Banane. Gewöhnlich pflanzt man sie in einen Kübel von

1½ bis 3 Fuß Durchmesser aus, der unten etwa eine Spanne hoch mit einer Unterlage von Ziegel- und anderen Scherben und etwas Kies versehen und darüber mit einer lockern fetten Erde (siehe oben) gefüllt seyn muß. Weit zweckmäßiger ist es aber, diese Musacee wie die grösseren Arten (M. paradisiaca und sapientum) in ein Erdbeet auszupflanzen, bei welchem für genügenden Wasserabzug gesorgt seyn muß. Sie beansprucht reichliches Begießen, namentlich auch mit flüssigem Dünger, und gedeiht besonders gut, wenn man ihr mehrmals im Sommer den Fuß mit Kuh- oder Schafmist belegt. Man züchtet die M. Cavendishii bereits im Großen behufs der Früchtegewinnung in eigens dazu construirten Häusern, z. B. in dem unter Sir Joseph Parton's Leitung stehenden kgl. Garten zu Chatsworth in England. Ueber die Behandlung dieser Pflanze, wie sie dort üblich ist, theilen wir nachstehend einiges speziellere mit.

Sobald die Früchte gereift und abgenommen sind, wird der Schaft der Pflanze dicht am Boden abgeschnitten. Der Fruchtbüschel wird abgeschnitten, sobald die Früchte ihre Farbe zu wechseln beginnen, und dann an einer warmen trockenen Stelle des Gewächshauses zum Reifen aufgehangen. Die Pflanzen erhalten nur während ihrer Wachsperiode reichlich Wasser, nicht aber während ihrer Ruhezeit. Auch werden sie nie mit verdünntem flüssigem Dünger begossen, sondern man bedeckt den Boden, worin sie wachsen, jedes Frühjahr mit verrottetem Dünger. Nach dem Abschneiden des Schafts läßt man der Mutterpflanze etwas Bodenwärme, damit sie Schößlinge treibt. Diese Schößlinge tragen aber nicht im ersten Jahr, sondern erst im zweiten, nach 20—22 Monaten. Die Rabatte, worin die Schößlinge gezogen werden, ist nicht geheizt, und man gibt ihnen auch keine Bodenwärme. Ebenso werden sie weder in Töpfe noch Kübel verpflanzt, sondern frei in das Beet eingesetzt. Die Temperatur des Hauses wird im Winter mittelst Heizung auf 10—12° gebracht, und die Luft darin zur Winterszeit trocken erhalten, in den übrigen Jahreszeiten jedoch feucht. Die Blüthe wird nicht mittelst des Kameelhaarpinsels befruchtet.

Die Kultur der M. Cavendishii ist übrigens verhältnißmäßig leicht, und wir geben nachstehend die Mittheilung eines praktischen Gärtners, welcher sie sogar unter ungünstigeren Bedingungen, als wir sie für diese Pflanzengattung im Allgemeinen nothwendig erachten, nämlich in einem gewöhnlichen Obsttreibhause für Reben ꝛc. mit einigem Erfolg cultivirt hat, und citiren diese Mittheilung wörtlich:

„Von der M. Cavendishii habe ich zwar Exemplare mit Erfolg gezüchtet, und nehme keinen Anstand, mein Verfahren nachstehend zu schildern. Anfangs August 1856 verschaffte ich mir einen Ableger, der damals noch in einem vierzölligen Topf war. Ich pflanzte denselben in die Ecke eines Lohbeets in ein Viereck, das ich mittelst alter Bretter drittehalb Fuß in's Gevierte und ebenso tief hergestellt hatte. Das Erdgemenge, dessen ich mich hiezu bediente, war lehmige Rasenerde von ziemlicher Stärke, mit einem Drittel zweijährigen trockenen Kuhdüngers, beide sehr roh und manche Brocken von der Größe halber Backsteine, und mit etwas Lauberde und Sand, damit sich diese an die Wurzeln recht anlegen sollten. Ich spritzte die Pflanze nach dem Einsetzen etwa einen Monat lang täglich, und begoß namentlich die Wurzeln gut bis zur zweiten Hälfte Oktobers, worauf ich das Begießen einstellte bis zum darauffolgenden Monat März; während dieser ganzen Zeit hielt ich die Temperatur zwischen 4 und 5° R. und heizte sogar einige Nächte bei mildem Wetter gar nicht. Die Temperatur sank während des Winters in zwei Nächten bis auf den Nullpunkt herab. Vom 1. Februar an steigerte ich die Wärme in dem Gewächshause bis auf 8° und behandelte meine Musa in so ferne beinahe stiefmütterlich, als ich ihr nie mehr als 14° künstliche Wärme und häufig sogar Monate lang nur 12° mittelst der Heizung gab. Dagegen gab ich der Pflanze jedesmal, wenn die Temperatur im Freien über der bezeichneten Höhe stand, sowohl von oben wie von

unten reichlich frische Luft bis zur Blüthe. Vom 1. März an begann ich meine Pflanze wieder zu begießen, und hielt sie so feucht, daß ich ihr durchschnittlich während eines Monats zwei Ohm Wasser gab. Als die Pflanze Blüthen ansetzte, stellte ich zuweilen Morgens vor Tag einige Kannen heißen Wassers in ihre Nähe, die ich dann des Verdunstens wegen den ganzen Tag über stehen ließ, weil ich der Ansicht bin, daß etwas feuchte Luft der Banane gerade während der Blüthe besonders gut ist. Anfangs Oktober waren die Früchte schon vollkommen ausgewachsen und begannen zu reifen. Ich schnitt die ersten Früchte in der zweiten Woche des Novembers, brachte den Blüthenstengel sammt der Fruchtrispe dann in einen warmen Kasten und reifte sie wohl aus. Die Früchte währten etwa fünf Wochen und ich bekam 207 treffliche Früchte, während ungefähr dreihundert angesetzt hatten aber allmählig fehlschlugen. Nach dem Abschneiden der Frucht ließ ich die Pflanze sich vollends entwickeln und hielt sie dann sehr trocken. Im darauffolgenden Juni trieb sie fünf Schößlinge, wovon ich den stärksten beibehielt, um mir eine neue Pflanze zu erziehen. Als ich die Mutterpflanze bis zum Boden zurückschnitt, stach ich die alte Erde von der Wurzel hinweg, füllte frischen Boden auf, umlegte sie im darauffolgenden Frühjahre mit Mist und behandelte die junge Pflanze ganz so wie die Mutterpflanze. Aber jene trug keine so vollkommenen Früchte, obwohl eine größere Anzahl derselben. Ich glaube die Pflanze war zu stark, um die niedrige Temperatur auszuhalten, da sie im Winter mehre untere Blätter verlor. Am 8. September 1858 schnitt ich die erste Frucht von der zweiten Ernte, und hatte somit in weniger als zwei Jahren zwei Ernten erzielt. Nun aber warf ich die alte Pflanze sammt etwa einem Dutzend Schößlingen auf den Düngerhaufen, weil sie mir zu viel oberen Raum in Anspruch nahm, den ich ihr bei dem beschränkten Raume meines Treibhauses nicht länger gewähren konnte, und da sie leicht von der rothen Spinne verheert wird, wenn man ihr nicht die genügende Aufmerksamkeit und Pflege widmen kann. Sie hatte eine Höhe von acht Fuß und einen Stammdurchmesser von etwa 6 Zoll erreicht. Ich muß noch hinzufügen, daß beide Pflanzen bald nach dem ersten Begießen im Frühjahr ihren Blüthentrieb zu entwickeln begannen, und daß ich sie mit unverdünntem flüssigem Dünger, nämlich abwechselnd mit aufgelöstem Kuhdünger und Guano, begoß und zwar beide in ziemlicher Stärke, da sie dabei zu gedeihen schienen."

Die M. paradisiaca und sapientum erfordern zu ihrer Kultur schon ein höheres und geräumigeres Gewächshaus, da sie eine Höhe von 12 bis 20 Fuß erreichen. Erstere ist bereits in mehreren Varietäten verbreitet, welche theilweise eine verschiedene Behandlung heischen, die jedoch im Wesentlichen mit derjenigen übereinstimmt, die wir für die M. Cavendishii angegeben haben. Die M. rosacea steht in der Größe zwischen der Cavendish'schen und der M. paradisiaca und sapientum mitten inne, und gedeiht am besten im Erdbeet, ist aber auch in Töpfen und Kübeln zu ziehen, worin sie jedoch selten über 8—9 Fuß hoch wird, übrigens leicht Früchte trägt. Ihre besonderen Kennzeichen sind: etwas blaugrünes länglichtes Blatt von 3½ bis 5 Fuß Länge und 1¼ bis 1½ Fuß Breite, dessen Mittelrippe auf der Unterseite gewöhnlich einen Anflug von Roth hat; goldgelbe Blüthen an schön übergebogenem Kolben, mit sehr zierlichen großen Scheiden von hochrosa, und Früchte von der Länge eines Mittelfingers. Bei all diesen größeren und früchtetragenden Musaden müssen die im Winter sich entfaltenden Blüthen in dem Fall rasch entfernt werden, wann sie bald nach dem Verblühen faulen, weil sie sonst auch dem Fruchtknoten die Fäulniß mittheilen und so die Gesundheit der ganzen Pflanze in Frage stellen würden. Auch muß man ganz besonders darauf achten, den großen Musaden möglichst viel Raum zu gönnen, weil sie im Stande seyn müssen, ihre große Blätterkrone recht ungehemmt auszubreiten. Stehen sie mit der Krone zu enge, so bekommen sie entweder eine Menge weißer Läuse oder werden eine Beute der rothen Spinne, welche die ganzen Blätter verdirbt.

Für die Zucht behufs der Blüthe ist die aus China stammende M. coccinea die dankbarste, weil sie beinahe das ganze Jahr hindurch, jedenfalls aber vom Herbst bis in den Frühling hinein blüht. Am besten gedeiht sie im Lohbeete, entwickelt jedoch bei guter Pflege auch ohne Bodenwärme im Topfe oder Erdbeete Blüthen, die an einem aufrechten kurzen Blüthenkolben stehen und prachtvolle scharlachrothe Scheiden haben. Man gebe ihr nur immer einen möglichst großen Topf, nie unter 14—15 Zoll Durchmesser, und sorge für guten Wasserabzug. Ihr zunächst kommen an Werth die noch einmal so hohe 7—8 Fuß große M. superba, aus Ostindien, deren Behandlung nur darin von derjenigen der M. coccinea abweicht, daß sie im Winter mäßige Feuchtigkeit und etwas mehr Wärme (gewöhnliche Zimmertemperatur, 12—15°) liebt; und die schöne M. ornata, ebenfalls aus Ostindien, 6—8 Fuß hoch, mit prächtigem Blatt und kurzem Schaft; der Blüthenkolben aufrecht, mit lilafarbigen Scheiden und orangegelben Blüthen.

Nächst diesen stellen wir die ostindische, etwa 10 Fuß hohe M. glauca, mit ihren weißlich-grünen Blättern und rosarothen Blüthen; die M. nepalensis, 6 Fuß hoch, mit gelben Blüthen; und die ebenfalls ostindische, 9—10 Fuß hohe M. zebrina mit geflecktem Blatt und purpurrother Blüthe.

Eine der schönsten Blattpflanzen dieser Gattung aber ist die Musa ensati oder ensata, der große abessynische Bananenbaum, aus dem heißen und niedrigeren Theile von Habesch stammend, eine der schönsten Prachtpflanzen, mit welchen die Flora unserer Gewächshäuser bereichert worden ist. Die M. ensata nimmt mit der gewöhnlichen Zimmertemperatur (von 12—16° vollkommen fürlieb, und ist in keiner Weise schwieriger zu kultiviren, als die M. Cavendishii. Der einzige Grund, weßhalb sie sich vorerst noch nicht so rasch verbreiten wird, ist der noch ziemlich hohe Preis von 50 Franken (bei Linden in Brüssel), während die Cavendish'sche Musa nur 5—15, die M. parad. nur 5—10, die M. discolor nur 8, glauca 10 und zebrina nur 20 Franken kostet. Jedenfalls aber ist für den Gärtner das Wagniß der ersten Anschaffung ein verhältnißmäßig geringes, da er bei nur einigermaßen sorgfältiger Pflege gewiß ist, schon binnen Jahresfrist 2, 3 bis 6 Schößlinge und Ableger zu gewinnen, welche die gehabte Mühe reichlich lohnen, da namentlich die Früchte der Cavendish'schen Zwergbanane sehr gesucht sind und je länger desto mehr ein Gegenstand rationeller Kultur und vergrößerter Nachfrage werden dürften.

Ueber Nordamerikanische Erdbeeren.

Im zweiten Hefte des gegenwärtigen Jahrganges dieser Blätter Seite 31 findet sich ein kurzer Artikel in Bezug auf Nordamerikanische Erdbeeren nach englischen Mittheilungen. Ich kann nicht umhin, sowohl im allgemeinen Interesse vieler Liebhaber der köstlichen Erdbeere, als auch und zwar hauptsächlich aus Liebe zur Wahrheit, einige Worte über diesen Gegenstand zu sagen. Bevor ich jedoch meine langjährigen Erfahrungen in dieser Branche mittheile, erlaube ich mir zu erwähnen, daß die Mehrzahl der englischen Züchter und besonders die Handelsgärtner leider ein höchst lächerliches Vorurtheil gegen alle nicht auf großbritannischem Boden gewonnenen Erdbeerarten besitzen; ja einige derselben gehen mit ihrer Starrköpfigkeit soweit, daß sie nicht einmal neue fremde Sorten versuchen wollen! Es ist dieß um so mehr zu bedauern, weil wir viele Arten besitzen, welche in Frankreich, Belgien und Nordamerika gewonnen und sind den besten englischen Varietäten würdig zur Seite gestellt werden können.

Mein Urtheil ist keineswegs einseitig, denn ich habe meine eben ausgesprochene Meinung von vielen achtbaren Männern, worunter sogar unparteiische englische Züchter, bestätigt gefunden.

Es handelt sich hier jedoch hauptsächlich um amerikanische Sorten und will ich, um nicht zu weitläufig zu werden, auch nur diese im Detail berühren. Es mag wahr seyn, daß unter den nordamerikanischen Sämlingen, welche wir kennen und welche ich besitze, wenige befindlich sind, die an Größe den englischen, französischen und belgischen Arten gleichkommen, was ihnen aber in Beziehung auf Größe abgeht, ersetzen sie reichlich durch gesunden kräftigen Wuchs, große Fruchtbarkeit und untadelhaften Geschmack. Ich habe seit 10 Jahren gefunden, daß von meiner bedeutenden Sammlung (jetzt aus circa 300 Sorten bestehend) die nordamerikanischen den Winter am besten aushalten. Sogar in dem gegenwärtigen, unerhört langen und harten Winter, wo fast alle Erdbeerpflanzen ihre Blätter verloren und sehr viele ganz ausgegangen sind, haben die nordamerikanischen die Probe glänzend bestanden! Solche sind eben so grün als vor Eintritt des Winters.

Eine der ältesten amerikanischen Sorten ist Hovey's Seedling, welche ich hoch schätze, weil sie sehr reichtragend ist. Die Frucht ist von rundlicher Form, ziemlich egaler Größe, von schöner lebhaft rother Farbe und guter Qualität, könnte aber etwas saftiger seyn.

Dann nenne ich »Le Baron«, sehr frühreifend, Frucht von nur mittlerer Größe, konisch geformt, lebhaft roth, sehr reichtragend und von ausgezeichnetem Wohlgeschmack.

»Triumph« ist eine andere frühe Sorte, welche jeder Liebhaber besitzen sollte. Sie ist erstaunlich ergiebig, von mittlerer Größe, sehr niedlicher Form, und hat ein äußerst appetitliches Ansehen, verbunden mit sehr angenehmem süßem Geschmack.

»Hooper's Seedling.« Frucht groß, länglich, dunkelroth, Fleisch röthlich, sehr saftig, süß und parfümirt, ebenfalls sehr ergiebig.

»American Scarlet« oder amerikanische Scharlach-Erdbeere, spätreifend, Frucht mittelgroß, von sehr dunkler Farbe, länglichter Form, sehr süß und sehr reichtragend.

Neuere Sorten, als: Brighton Pine, Peabody, Scott's Seedling, Wilson's Albany, Unique Scarlet, Mc. Avoy's Superior, Boston Pine, Burr's Scotia, Champion, Calypso, Coronation, Psyche, Pivas Minston's Seedling, Hooker, Durfee's Seedling, Charles' Favourite u. A. werden größtentheils den obengenannten würdig zur Seite stehen, sind aber theilweise bis jetzt noch nicht hinlänglich geprüft, um sich mit Bestimmtheit darüber aussprechen zu können.

Ich erwähne schließlich noch eine neue Sorte amerikanischen Ursprungs, »Jenny Lind«, welche in jedem Betracht vorzüglich und welche ich im nächsten Herbst in den Handel geben werde.

Les Sablons bei Moret sur Loing, Seine- u. Marne-Depart., in Frankreich, den 10. März 1850.

Ferdinand Gloede.

Monatlicher Kalender.

Mai.

Gewächshaus.

Alles was etwa im April versäumt, wäre nachzuholen.

Man fängt an, die härteren Kalthauspflanzen ins Freie zu bringen; und diejenigen harten Pflanzen, welche man ins freie Land bestimmt hat, können nun auch ausgesetzt werden.

Alle blühenden Pflanzen und besonders solche, welche ihre ersten Triebe machen, wie z. B. Camellien, stehen besser unter Glas, bis eine Abhärtung des Holzes eingetreten ist.

Junge Orangenbäumchen in Töpfen sollten, wenn immer möglich, in warme Kästen zu stehen kommen, da mäßige Bodenwärme zu ihrem Gedeihen ganz besonders beiträgt, auch das Bedecken derselben bei anhaltendem Regenwetter, selbst während der Sommermonate kann nicht genug empfohlen werden.

Für diejenigen Topfpflanzen, welche schnell und üppig wachsen und besonders während des Sommers zur Blüthe kommen sollen, ist häufiges Versetzen zu empfehlen.

Blumengarten.

Zu Ende dieses Monats, wenn keine Nachtfröste mehr zu befürchten sind, können die Blumenbeete mit den aus den Gewächshäusern kommenden Pflanzen ausgesetzt werden, wo sie, wie Verbenen, Heliotrop, Scarlet-Pelargonien, Fuchsien rc. bis Ende Oktober blühen, auch verschiedene Sommerpflanzen, wie z. B. Sommerlevkoien, Balsaminen, Aster rc. sind hiezu ganz geeignet und verfehlen nicht den besten Eindruck zu machen.

Blühende Aurikeln, Primeln rc. werden bei starkem Sonnenschein beschattet, Sämlinge insbesondere dürfen nur der Morgensonne ausgesetzt werden.

Winden, Feuerbohnen rc. können noch diesen Monat auf Ort und Stelle gesteckt werden.

Obstgarten.

Anfangs Mai wird das Pfropfen der Bäume noch vorgenommen, wenn es Ende April, sei es wegen Mangel an Zeit oder wegen ungünstiger Witterung, nicht geschehen konnte.

An den Pfirsich-Spalieren sollen alle 14 Tage die etwa entstandenen überflüssigen Triebe ausgebrochen werden, was dem Ausschneiden vom harten Holze des verderblichen Harzflusses wegen vorzuziehen ist.

Das Vertilgen der Raupen sollte nicht versäumt werden.

Neue Baumpflanzungen sind wo möglich bei trockener Witterung zu begießen, was auch für die tragbaren Steinobstbäume, für Erdbeer-Anpflanzungen rc. bestens zu empfehlen ist.

Küchengarten.

Im Küchengarten gibt es nun so vieles zu thun, daß es zu weitläufig wäre, all diese Arbeiten aufzuführen.

Im ganzen Garten sollte eigentlich kein unangebautes Plätzchen mehr seyn.

Bohnenpflanzungen werden Anfangs Mai gemacht, ebenso werden die letzten Erbsen gesteckt und die erst gepflanzten werden mit Reisern versehen, um sie vor Vögeln zu schützen.

Man wiederholt die Aussaaten von verschiedenen Gemüsen, als: Kraut, Kohl und Broccoli, Carotten, Rüben rc.

Sellerie wird ausgepflanzt, Schwarzwurzeln gesäet.

Spargeln zu stechen und die gestochenen, welche nicht gleich verspeist werden, in Sand einzuschlagen.

Mannigfaltiges.

Eine chinesische Trüffelart. Man verkauft in China auf den Märkten einen der Trüffel ähnlichen unterirdisch wachsenden Pilz, welcher den Namen Fuhling führt und als Arzneimittel gebraucht wird. Die Nachrichten über diesen Pilz haben besonders die Aufmerksamkeit jenes englischen Geistlichen Barkeley auf sich gezogen, welcher heutzutage einer der gründlichsten Kenner der Kryptogamen ist, und dem ein Reisender hierüber folgende Mittheilung gemacht hat: „Diese eigenthümliche Pflanze kommt in diesem Augenblick in der ganzen Gebirgskette von Hua-Chan in Menge vor. Sie bildet sich unter den Wurzeln alter Fichten, erreicht gewöhnlich die Größe einer Faust, und wird manchmal noch größer, so daß sie mehre Catties wiegt (ein Catti = 1 Pfund 11 Loth kölnisch). Man kennt zweierlei Varietäten von diesem Pilze, eine weiße und

eine rothe. Manche wollen darin nichts andres sehen, als eine Umbildung des Harzsaftes der Fichten. Andre machen sie gar zu einem Auswuchs der Wurzeln. Sicher ist jedoch so viel, daß man den Fuh=ling in Menge unter umgehauenen oder niedergeworfenen und in Fäulniß und Vermoderung übergegangenen Fichten antrifft. Um diese Pilze aufzufinden, säubert man die Oberfläche des Bodens von darauf befindlichen Reisern und anderen Trümmern und sondirt ihn mit einem eisernen Instrument in Gestalt eines mit Widerhaken versehenen Speers. Man erkennt die Anwesenheit eines solchen Pilzes, den man mit jenem Werkzeug getroffen hat, sogleich daran, daß man das Instrument nicht leicht wieder herausziehen kann, und gräbt nun die Umgebung sorgsam auf, um den Pilz aus dem Boden zu nehmen." — In Nordamerika soll ein ähnlicher eßbarer, trüffelartiger Pilz vorkommen, der bei den Indianern Tuckahoe heißt.

Eine neue eßbare Knollenart. Die französ. Akademie der Wissenschaften hat soeben Nachricht von einer neuentdeckten Nahrungspflanze aus der Gattung der Knollengewächse erhalten, welche Schikam heißt und in den Umgebungen von Cuenza in Neugranada (Südamerika) wächst. Die Pflanze bildet einen Strauch von ungefähr drei Fuß Höhe, und erzeugt an ihren Wurzeln zweierlei Arten von Knollen. Die der Oberfläche des Bodens zunächst wachsenden Knollen sind gelblich und bitter, und werden nur behufs der Fortpflanzung dieses Gewächses gebraucht. Die andere weit tiefer liegende Art ist weiß, saftig und so süß, daß sie roh verspeist werden kann. Die Schikam kann kalte Witterung ausnehmend gut ertragen und dürfte daher leicht in Europa eingeführt werden können, wo sie eine furchtbare Nebenbuhlerin für die Runkelrübe werden könnte, da sie eine Sommerpflanze und weit zuckerreicher ist.

Eine neue Riesenzwiebel ist von den englischen Handelsgärtnern Sutton and Sons in Reading, Berkshire, aus Samen gewonnen worden, den sie aus Madeira eingeführt haben. Diese Zwiebelsorte, welche im September vor. Jahrs im Krystallpalast von Sydenham mit einem Preis gekrönt wurde, erreicht einen Umfang von 18 Zoll engl., also einen Durchmesser von beinahe sechs rheinischen Zoll, und ist ebenso schmackhaft als groß. Das Loth Samen wird zu 5 Sgr. oder 6 Pence ausgeboten. Dieselbe Samenhandlung hat bekanntlich schon früher eine andre große und treffliche Eßzwiebel, die echte Reading, in den Handel gebracht, von welcher die Unze Samen zu 4 Pence zu haben ist.

Offene Korrespondenz.

Hrn. E. W. in Zweibr. Sie klagen über Moos und Flechten an jungen Obstbäumen, namentlich Stein-Obst, und sagen, der Boden Ihres Gartens seye mager, mit kalkigem Untergrund. Hiemit geben Sie eigentlich schon selbst die Ursache für die Verkümmerung Ihrer Obstbäume und für deren Moos- und Flechten-Ueberzug an. Es gibt hier nur Ein wirksames Heilmittel, nämlich nachhaltige Verbesserung der Fruchtbarkeit des Bodens, indem man Sommers die Wurzeln der jungen Bäume mit langem feuchtem Dünger belegt und dieselben drei bis viermal während des Sommers reichlich mit stark verdünnter Gülle (Mistjauche) begießt.

Herrn A. L. in Baden. Ihre Anfrage wegen schöner Zierbäume für einen Lustgarten ist allzu allgemein gehalten. Geben Sie uns gefälligst die räumlichen Verhältnisse und andere Details Ihres Grundstücks und ihre sonstigen Anforderungen an die Anlage desselben an, und wir werden Sie mit Vergnügen berathen. Robinien sind das, was man gemeinhin Akazien nennt. Der Tulpenbaum, Liriodendron tulipiferum, ist ein stattlicher Baum für Alleen und Gruppen, gedeiht aber in leichten Böden nicht immer. Ailanthus glandulosus liebt mehr die Niederungen, und wir möchten Ihnen rathen, es lieber mit Bignonia Catalpa zu versuchen, wovon wir in Baden schon so prachtvolle Exemplare gesehen haben. Magnolien werden Ihnen sehr dienen und bedürfen in geschützter Lage nicht viele Mühe. Gingko biloba ist sehr schön, wächst aber in den ersten Jahren langsam. Die schwarze amerikanische Wallnuß, Juglans nigra, dürfte Ihrem Zweck am besten entsprechen; wo Carya olivaeformis in kräftigen Exemplaren zu erhalten ist, wissen wir nicht. Der portugiesische Lorbeer ist am besten im September oder Oktober zu versetzen.



Neue Fuchsien.
1. Obergärtner Leonhardt. 2. Doctor Laurentius. 3. Baron Rothschild.
4. Silberkönigin. 5. Hofgärtner Wendland.

Farbendruck v. ... aisch, Stuttg.



Neue Fuchsien.

Tafel 5.

Unsere anliegende Tafel enthält die Abbildung einiger ausgezeichneten neuen Varietäten von Fuchsien, welche von den Herrn Gebrüder Meet im vorigen Jahre aus Samen gezogen und im April d. J. in den Handel gegeben wurden. Dieselben zeichnen sich sowohl durch prächtigen Bau als durch schöne Färbung rühmlich aus und bieten einige interessante neue Zusammenstellungen von Farben. Die Varietät Nr. 1 **Obergärtner Leonhardt** hat Kelch und Sepalen von schönem Amaranth, und eine Corolle von sattem Purpur, sowie Staubfäden von der Farbe des Kelchs. Bei Nr. 2 **Dr. Laurentius** sind Kelch und Sepalen amaranth, aber um eine Nuance heller, dagegen die Corolle von weit dunklerem Purpur mit einem Anflug von Blau. Bei Nr. 3 **Baron Rothschild** haben wir Kelch, Sepalen und Corolle von gleich schönem Hochrosa mit einem Stich in Amaranth, wobei die Corolle etwas feuriger gefärbt ist als die Kelchblätter. Bei Nr. 4 **Silberkönigin** bemerken wir einen Uebergang zu den Fuchsien mit heller Blüthenkrone, und haben einen Kelch und Sepalen von hochrosa, dagegen die Corolle und die Staubfäden von ganz zart nuancirtem Blaßrosa. Nr. 5 **Hofgärtner Wendtland** zeigt Kelch und Kelchblätter vom feurigsten Amaranth und eine Blüthenkrone vom dunkelstem Purpur, der beinahe in Schwarz übergeht, nebst Staubfäden von hellem blassem Purpur, also ein Farbenspiel von seltener Schönheit und Wirkung.

Anleitung zur Kultur der Rosenbäumchen.

Es liegt nicht in meiner Absicht, nachstehenden einfachen praktischen Winken über Rosenkultur eine langathmige Einleitung voranzuschicken über die Ansprüche, welche die Rosen auf unsere Bewunderung haben. Ich habe meinestheils von früher Jugend auf eine wahre Zuneigung, ja ich möchte beinahe sagen eine Leidenschaft für die Rosen gehabt, wie ich sie nur etwa noch für die Obstbäume hege. Ich legte mich mit besondrem Eifer auf ihre Kultur, welche mir ebenso viel Unterhaltung und Genuß als nutzbringende Lehre gewährt, vorzugsweise in der Absicht, mir all die Genüsse zu vervielfältigen, welche ich in dem reichen frischen Farbenspiel und dem köstlichen Geruche ihrer vielen herrlichen Blüthen finde, und diese Liebhaberei verschafft mir einen Zeitvertreib, eine Beschäftigung, welche ebenso harmlos als anregend und gesund für Geist und Körper ist, wie aller und jeder unmittelbare Verkehr mit der Natur.

Die Rose erfreut sich unter Gärtnern und Gartenfreunden einer großen Verehrung; man trifft nur selten einen Garten ohne Rosen; allein man macht, nach meinem Dafürhalten wenigstens, von dieser Zierpflanze leider nicht immer in Gärten denjenigen Gebrauch, der mit den Forderungen des Schönheitssinnes und guten Geschmacks im Einklang steht, oder sich auf eine vollständige Kenntniß der verschiedenen Vegetations-Verhältnisse gründet, welche den zahl-

reichen Varietäten der Rose eigenthümlich sind. Die einen kräftigeren Varietäten machen ungeheure Sommertriebe; andere richten sich ganz vertikal. Die einen entfalten sich mehr horizontal in die Breite; die anderen haben mehr kletternde Zweige, welche eine Stütze beanspruchen; und so heischt ihr verschiedener Wuchs stets eigenthümliche Anordnungen, welche sich wechselsweise ausschließen.

Wo es sich daher um die Bildung von Rosen-Beeten oder Gehegen in landschaftlichen Gärten handelt, da muß man nicht blos den Farben Rechnung tragen, welche man unter einander in Harmonie zu bringen hat, sondern ebenso sehr auch der Lebenskraft und dem besondern Wuchs der einzelnen Varietäten. Die mit den Remontanten verwandten Bastardrosen, welche in mehren Stücken gleichartig sind, können daher in dieser Beziehung ganz gut zusammenpassen, wenn man mindestens dafür Sorge trägt, die Rosen vom kräftigsten Wachsthum in die Mitte zu setzen und sie je nach der Reihe ihres Wuchses von innen nach dem Rande der Beete heraus anzubringen.

Zwischen denjenigen Bastardrosen, welche ein kräftiges Wachsthum haben, kann man die nachgenannten Varietäten anbringen, welche sich so ziemlich auf ähnliche Weise verhalten und durch die Schönheit ihrer verschiedenen Färbungen eine ausgezeichnete Wirkung hervorbringen:

Von Theerosen: Bongère, Goubault, Safrano, Mélanie Villermoz, Triomphe du Luxembourg, Adam und Moiré; — und von Bourbonrosen: Du Petit-Thouars, Souvenir de la Malmaison, Georges Cuvier, Mistress Bosanquet und die Reine des iles Bourbon.

Das Gleiche gilt hinsichtlich der Rabatten, welche man mit einer oder mehren Reihen bepflanzt, und wobei man ebenfalls dieselben Regeln in Bezug auf Höhe, Wuchs und Farbenharmonie beobachten muß. Hier lassen sich Thee-, Bourbon- und Bengal-Rosen ganz trefflich mit einander vereinigen, und machen durch ihre verschiedenen Farben einen sehr angenehmen Effekt. Außerdem kann man noch reizende Gehölze aus Rosenbäumchen von gleichartiger Farbe der Blüthen anlegen, zumal wenn solche auf Rasenplätze zu stehen kommen, von deren saftigem Grün sich die zarte Färbung der Blumen um so lebhafter abhebt und durch einen anmuthigen Kontrast die Wirkung der Blumen erhöht. Zur Herstellung derartiger Gehölze oder einfarbigen Gruppen eignen sich ganz besonders der Rosier du Roi, die Souvenir de la Malmaison, die Rose de la Reine, und die Arten Mistress Bosanquet und Du Petit-Thouars. Auch manche andere reichblühende Varietäten von feurigeren Farben können mit Vortheil zu dem gleichen Zwecke verwendet werden. Ich will hier nur einige wenige aufführen, z. B. den feurigrothen Géant des batailles, die Noisette Aimée Vibert mit ihrem reinen Schneeweiß, die Theerose Safrano mit safrangelber Färbung, die Baronne Prevost mit ihrem Rosakarmin, die Theerose Goubault mit ihrem zarten Rosa mit mennigrothem Anfluge; die verwandten Bengalrosen Cramoisi supérieur, Marjolin du Luxembourg und Sanguin, deren mehr oder minder sammtartiges und lebhaftes Purpurcarmin sich zu einem wunderschönen Farbenspiel verbindet; die Theerose Devoniensis mit weißer, innen schwefelgelber Blüthe; die Bourbonrose Georges Cuvier von kirschrother Färbung, deren Lebhaftigkeit allmählig in das zarteste Rosa übergeht u. s. w.

Wenn man in derartigen Gehölzen die Rosenbäumchen nach der Ordnung ihrer Höhe im Verbande (im Quincunx) auspflanzt, so bilden sie ein reizendes Amphitheater, von welchem sich der Blick nur mit Bedauern losreißt. In gutem Boden setzt man die hochstämmigen Rosenbäumchen etwa $3\frac{1}{2}$—4 Fuß, die halbhochstämmigen ebensoweit oder wenigstens 3 Fuß, und die Zwergbäumchen ungefähr zwei Fuß auseinander. Die Entfernungen gelten für Rosenbäumchen von kräftigem Wuchs, müssen aber für solche von minder kräftigem Trieb etwas vermindert werden, und zwar hauptsächlich für die Bengalrosen Pourpre, Sanguin und Cramoisi supérieur, für Pomponrosen u. A. m.

Unter den Bastard-Remontanten (Rosiers hybrides remontantes) und den Portlandrosen oder Perpetuelles gibt es einige mehr oder minder zarte Varietäten, welche nicht in allen Bodenarten gedeihen; ebenso finden sich einige darunter, die man nicht wurzelecht erhalten kann; man muß sie daher durch Veredlung auf die wilde Heckenrose (Rosa canina) vermehren, weil die Heckenrose beinahe überall fortkommt.

Bei dieser Veranlassung will ich mir noch einige beiläufige Bemerkungen hinsichtlich der Heckenrosen erlauben, unter denen man eine sorgfältige Auswahl treffen muß, wenn man sie als Unterlagen für die Veredlung benützt. Es gibt von der wilden Heckenrose eine Menge Varietäten und Untervarietäten, welche für die Veredlung der verschiedenen Arten von Kulturrosen bald mehr bald minder empfänglich sind; ja von denen einige sogar gegen die Aufnahme mancher Sorten von Kulturrosen sich förmlich sträuben. So nehmen z. B. die von der Rosa rubiginosa abstammenden wohlriechenden Heckenrosen bereitwillig die Veredlung von Centifolien und Moosrosen an und stoßen die anderen Sorten ganz ab, oder geben denselben, wenn sie auch anschlagen, nur eine sehr geringe Lebensdauer. Die sehr dornigen Heckenrosen, deren Holz eine grünlich-rothe Farbe annimmt, welche ihnen einige Aehnlichkeit mit dem Holz von Brombeeren gibt, passen höchstens für einige Varietäten von Bengalrosen, deren Daseyn überdem auf solchen Unterlagen nur ein sehr kurzes ist. Man wirft daher solche Wildlinge am besten auf den Misthaufen, denn sie haben noch überdem den großen Nachtheil, sehr viele Wurzelschößlinge zu treiben.

Im Allgemeinen sind es vorzugsweise die Spielarten der Rosa Eglanteria, welche gute Unterlagen zur Rosenveredlung abgeben. Allein man lernt nur durch die Praxis diejenigen Varietäten kennen, welche für die einzelnen Rosensorten ganz besonders geeignet sind, weil man die einzelnen Spielarten der wilden Rosen nicht unter besonderen gemeinüblichen Bezeichnungen kennt. Jedenfalls aber ist es ein allgemeiner Grundsatz, auf die größten Rosenwildlinge nur die lebenskräftigsten Rosen zu veredeln. Das Ergebniß davon ist in Wirklichkeit um so besser, wenn eine gewisse Uebereinstimmung zwischen der Thätigkeit der beiden Säfte besteht, denn es liegt klar auf der Hand, daß eine zarte Sorte, die man auf eine Unterlage von weit stärkerem Wachsthums-Vermögen veredelt, nicht allen Saft des Wildlings aufbrauchen kann und dadurch die Unterlage zu Grunde richtet, welche sich durch die unter der Veredlungsstelle auswachsenden Triebe und Knospen oder durch ein massenhaftes Austreiben von Wurzelschößlingen erschöpft.

Die übrigen Rosensorten wie Theerosen, Bourbon-, Bengal-, indische, Noisette-Rosen u. s. w. können vollkommen gut wurzelecht angewendet werden, wenn man sie in etwas frische gute Erde auspflanzt, was ihre Lebenskraft und ihre Blüthezeit verlängert. Diese Rosenbäumchen gedeihen wohl auch in leichten Böden, allein man muß sie dann in der trockenen Jahreszeit genügend feucht erhalten. Auf leichten hitzigen Böden ist es rathsam, den Fuß der Rosenbäumchen reichlich mit Kuhdünger zu belegen und Stroh oder Sägespäne darüber zu breiten, um ihnen dadurch die erforderliche Feuchtigkeit und Frische zu erhalten. Nöthigenfalls kann man anstatt des Strohs auch Moos und dürres Gras dazu verwenden.

In starken lehmigen Böden ist die Anwendung von Pferde- oder Schafdünger vorzuziehen. Auch kann man mit Vortheil in solchen Böden Laub mit dem Spaten untergraben, wodurch die Zähigkeit und Schwere des Bodens vermindert und dieser weniger gedrungen und für die Feuchtigkeit durchdringlicher gemacht wird. Der Pflanzendünger, welcher sich auf diese Weise um die Wurzeln der Rosenbäume herum bildet, ist denselben ebenso zuträglich als beinahe allen Freilandpflanzen insgemein.

Die Vermehrung der Rosen geschieht bekanntlich auf verschiedene Arten durch Stecklinge, Einleger oder Veredelung. Unter den Veredelungs-Methoden ist das Okuliren am meisten zu

empfehlen, weil man es über die ganze Dauer des Pflanzenwachsthums, am besten aber vom Juli bis zum September vornehmen kann. Die spätesten Veredlungen durch Okulation sind die räthlichsten, weil die Augen bis zum Frühjahr schlafend bleiben. Die Augen, welche noch im Herbste antreiben, haben häufig nicht mehr Zeit und Gelegenheit, vor dem Eintritt des Winters noch ihr Holz auszureifen. Treten dann die Fröste und Reifen frühzeitig und jählings ein, so gehen die noch krautartigen Triebe entweder ganz zu Grunde oder liefern nur eine schwache Krone. Viele empfehlen für die feineren Rosensorten das Anplatten, aber dieß ist umständlicher und nicht immer sicher.

Die Veredelung durch Spaltpfropfen kann bei den Bastard-Remontanten, den Portland-, den Damasceener-Rosen, den Centifolien und überhaupt bei allen Rosenarten vorgenommen werden, welche ein hartes Holz mit dünnerem Mark haben. Man pfropft am besten in die Seite, in einen dreieckigen keilförmigen Einschnitt, in welchen das keilförmig zugespitzte Edelreis genau einpaßt. Man muß darauf sehen, an dem untern Theile des Reises ein Auge zu haben, das noch mit in den Spalt eingesetzt wird, weil dieses Auge sich besser mit dem Splint vereinigt, sich kräftiger entwickelt, die Vernarbung der Schnittwunde beschleunigt und überhaupt mehr Kraft und Einfluß hat, als die oberhalb stehenden Augen des Reises, welche beinahe ganz unnütz sind und selten stark ziehen. Diese Veredlungsweise veranlaßt ebenfalls ein Austreiben von der Seite wie das Oculiren und hat mir in der sehr langen Reihe von Jahren, während deren ich mich seiner bediene, immer weit bessere Ergebnisse geliefert, als die alte allgemein bekannte Methode des Spaltpfropfens, der ich sie deßhalb auch weit vorziehe.

Die Verpflanzung der Rosenbäumchen kann vom November bis in den April stattfinden. Den spätesten Verpflanzungen ist häufig der Vorzug zu geben, zumal bei Theerosen, welche für die verheerenden Einflüsse der Winterwitterung äußerst empfindlich sind und weit weniger ertragen können, als andere Sorten. Man kann noch den ganzen Monat April hindurch Rosen versetzen, wenn man die Vorsicht gebraucht, dieselben auszuheben ehe sie noch anzutreiben beginnen, was man dadurch verhindert, daß man sie eingeschlagen hält. Hat man aber beim Aussetzen trockenes Wetter und starken Sonnenschein, so ist es rathsam, die Wurzeln zuvor naß zu machen, indem man sie entweder je nach Maßgabe ihres Auspflanzens und bis zu demselben in einen Eimer mit Wasser einstellt oder sie ganz in feuchten Boden eingräbt, oder aber daß man sie beim Aussetzen einschlämmt oder die Wurzeln hernach tüchtig angießt. Wer sich leicht Haidenerde verschaffen kann, der wird sehr gut thun, wenn er beim Auspflanzen eine starke Schaufel voll solcher Haidenerde auf die Haarwürzelchen bringt. Auch ist es immer von Vortheil, ein Quantum gutverrotteten Dünger unter die Erde zu mischen oder Laub- oder Komposterde um die Wurzeln zu legen, was besonders in starken zähen Boden sehr zu empfehlen ist. In Ermangelung solcher Erde breitet man wenigstens lockere gut verbaute Erde von der Oberfläche über die Wurzel. Man hüte sich, zu tief zu pflanzen; es genügt, bei hochstämmigen Rosenbäumchen die Wurzel vier bis fünf Zoll, bei Zwergrosen zwei bis drei Zoll hoch zu bedecken. Daß Topfrosen das ganze Jahr hindurch versetzt werden können, brauche ich wohl kaum zu sagen.

Beinahe sämmtliche Rosenarten müssen eingeschnitten werden, und zwar je nach ihren Varietäten und ihrem speziellen, mehr oder minder kräftigen Wuchs. Der Hauptgesichtspunkt beim Schnitt der Rosen muß dahin gehen, einer Verwirrung und allzu dichten Verzweigung der Krone vorzubeugen, und dieß erlangt man am besten durch Unterdrückung der kleinen Zweige und der krummen kurzen Reiser. Die für die künftige Kronenbildung aufgesparten Zweige werden auf zwei oder drei Augen zurückgeschnitten, und setzt man den Fall, daß man sechs oder acht solcher Zweige habe und daß alle Knospen sich entwickeln, so bekommt man

zwölf bis vierundzwanzig Knospen, eine hinreichende Anzahl um eine schöne Krone für das Rosenbäumchen zu bilden und eine reichliche Blüthenmenge zu erzielen. Die Anzahl der Zweige, die man aufspart, und auf zwei oder drei Augen zurückschneidet, muß übrigens immer im Verhältniß zu der Lebenskraft und Entwickelung der Unterlage stehen. Merkwürdigerweise bemerkt man gewöhnlich, daß von den drei stehengelassenen Augen nur die beiden ersten zu Zweigen austreiben, das dritte aber schlafend bleibt. Wenn letzteres der Fall ist, so macht man sich häufig diesen Umstand zu Nutze, um jedes Jahr das Gerippe theilweise zu erneuern, indem man den Schnitt diesem schlummernden Auge nähert, welches dann alsbald seinen Trieb beginnt. Man hüte sich aber im Allgemeinen sehr, nur bis auf ein einziges Auge zurückzuschneiden, weil daraus ein beträchtlicher Säftezufluß entsteht, welcher sich nun auf den Wulstring der Veredelung wirft und ihn so anschwellt, daß er wie eine Kopfweide aussieht, wodurch das ganze Rosenbäumchen verunstaltet wird. Man muß alsdann das Bäumchen abgipfeln, und hieraus entsteht eine Störung im Kreislauf der Säfte, welcher die Austrocknung des Wulstringes und in Folge dessen das Verderben der Unterlage herbeiführt. Weit besser ist es, auf drei Augen zu schneiden, weil hiebei der Saft so viel Auswege findet, als er bedarf, und weil er, falls er zur Entwickelung der sämmtlichen drei Augen genügend reichlich zufließt, an jedem Zweige drei neue Triebe bildet, die ihm ein freies Emporsteigen gestatten und weil dann kein Ueberschuß mehr vorhanden ist, der sich in dem Wulstringe concentrirt.

Das späte Beschneiden der Rosen, d. h. im April, wann sie wieder ins Wachsthum zu treten beginnen, ist mit keinerlei Nachtheilen verbunden. Vielleicht schützt der auf solche Weise verspätete Schnitt der Rosen vor den Angriffen der Blattläuse, die sich in Menge auf denjenigen Trieben ansetzen, welche ein frühzeitiger Schnitt so frühe schon hervorgerufen hat. Auf jeden Fall ist der Nachtheil, welcher daraus für die Rosen entspringt, weit geringer, als so lange die Temperatur noch etwas niedriger ist.

Die rankentreibenden und Schling-Rosen müssen ebenfalls länger geschnitten werden und manche von ihnen darf man nur einkneipen. Hieher gehören die Multiflores, die Sempervirens, vorzugsweise die Félicité Perpétue, die Ayrshire- und die Bancks-Rosen. Diese Rosensorten eignen sich vortrefflich zur Bekleidung von Mauern, Lauben, Säulenschäften, Pfeilern, Baumstämmen u. drgl. Zu letzterm Behuf pflanzt man sie entweder einzeln oder gruppenweise auf Rasenpartheien oder in Beeten aus, und läßt, zur Beschleunigung des Genusses den sie gewähren sollen, ihnen ihr ganz freies Wachsthum, d. h. man schneidet nur von Strecke zu Strecke einige Seitenzweige ein um den Saft zurückzutreiben, damit sich die von Nebentrieben entblößt gebliebenen Theile wieder mit Ausschlägen bestocken. Ferner schneidet man alle Zweige, welche verblüht haben, sowie all diejenigen kurz ein, welche wirr durcheinander gewachsen sind und verdorren könnten. Manche von diesen Rosensorten machen einen wunderschönen reizenden Effekt, wenn man sie auf passend ausgespannten und angebrachten Drähten ihre zierlichen blüthenreichen Gewinde ohne weitere künstliche Nachhülfe ausbreiten läßt.

Als Schlingrosen kann man verwenden: von den Noisettes Lamarque, Solfatare, Chromatella, Labiche, Desprez, Euphrosine, Ophirie, Laïs, Victorieuse de Luxembourg und Fellenberg; — von den Bourbonrosen Gloire des Rosomanes. Diese Rosen haben alle sehr lebhafte grelle Farben, welche sich ganz vorzüglich von dem Laub abheben, und es ist wahrhaft schade, daß man ihnen nur so selten eine derartige Bestimmung gibt, welche ganz dazu geeignet ist, ihre Schönheit und Nützlichkeit für den Ziergärtner nach Verdienst hervorzuheben. Sie treiben nämlich in der That Zweige von einer ungewöhnlichen Kraft, die sich bis zum Gipfel hinauf mit Blüthen bedecken und die man ganz leicht als Guirlanden weiter leiten kann. Sie lassen sich auch in Kugelgestalt ziehen, wenn man jene Triebe unterdrückt, welche die Harmonie stören, und die neugebildeten Zweige noch im krautartigen Zustande auf

6—8 Zoll zurückschneidet, um den Saft zurückzutreiben und vielfache Seitenverzweigungen hervorzurufen, welche reichlich blühen.

Wenn die Rosenbäumchen und rankenden Rosen einige Jahre nach dem Auspflanzen eine sehr kräftige Entwickelung angenommen haben und allzusehr in die Breite gegangen sind, so ist es sehr rathsam, sie wieder auszuheben, alle Wurzelschößlinge, die am Fuße getrieben haben, wegzuschneiden und sie alsbald wieder an ihrem seitherigen Standorte auszupflanzen. Ein Beschneiden der stärkeren Wurzeln leistet in diesem Falle ebenfalls gute Dienste. Die eigentlichen echten Schlingrosen darf man diesem Verfahren nicht unterwerfen, aber für die übrigen ist es höchst nothwendig; es beschränkt das übermäßige wuchernde Wachsthum, vermöge dessen einzelne Zweige sich über Gebühr entwickeln, und stellt das Gleichgewicht wieder her, indem es den Saft des Rosenbäumchens, welcher bisher in den Wurzelausschlägen seine Auswege fand, wieder ganz der Krone des Bäumchens zuführt und hiedurch eine reichlichere, schönere und gleichartigere Blüthe veranlaßt. Ich habe mich dieses selten benützten Mittels sehr oft bedient, und so günstige Ergebnisse damit erzielt, daß ich mich veranlaßt sehe, es dringend zu empfehlen.

Bei der verschiedenartigen Verwendung, welche man von den Rosenbäumchen macht, darf nicht außer Acht gelassen werden, daß diejenigen mit Blüthen von zarterer Farbe, wie die Thee- und einige Bourbon-Rosen, als Freilandpflanzen so ausgesetzt seyn müssen, daß sie vor der Sonnenhitze und namentlich vor der direkten Einwirkung der Mittagssonne einigen Schutz erhalten; bringt man sie in die Nähe einer Mauer oder pflanzt man sie gerade an die Sonnenseite einer solchen, wo sie einer starken Hitze ausgesetzt sind, so welken ihre Blüthen sehr schnell, besonders bei Theerosen, welche bei leichter Beschattung ein reicheres und schöneres Farbenspiel bewahren. Die Rosenbäumchen, welche die Sonnenhitze am besten ertragen, obschon sie sie fürchten, sind die Hybriden und die Perpetuellen von dunklen Farben.

Die Rosen sind gegen Winterfrost und Thauwetter sehr empfindlich, und müssen daher durch künstliche Mittel dagegen geschützt werden. Wurzelechte oder sehr nieder veredelte Rosenbäumchen und Sträucher legt man mit der Krone gegen Westen oder Norden nieder, wenn ihr Stamm etwas hoch ist, oder bildet um ihren Stamm herum kleine Haufen von Erde oder dürrem Laub, das man aber mit Steinen oder grobem Boden beschweren muß. Ganz hochstämmigen Rosen, auf Wildlinge veredelt, umwickelt man die ganze Krone mit trockenem Moos und bindet dieses mittelst einer Weidenruthe oder einer dicken Schnur fest, womit man die Aeste zusammenzieht und einbindet, und dann stülpt man eine Kappe von langem Stroh darüber, um das Moos vor Feuchtigkeit zu schützen, und in diesem Zustande läßt man sie den ganzen Winter hindurch.

Die Rosen insgesammt sind den Angriffen der Blattläuse sehr ausgesetzt, namentlich im Frühjahre. Es ist sehr wesentlich, dieselben zu vertilgen, sobald man sie bemerkt, und für das geeignetste Mittel hiezu gilt der Tabaksrauch; nebstdem aber auch der Schaum von grüner Schmierseife. Mehrere Rosensorten, wie der Géant des batailles, Madame Rivers, Acidalie ꝛc. und beinahe sämmtliche Provincer Rosen, sind dem Schimmel unterworfen, welcher bekanntlich nur eine Pilzbildung ist. Diesen Schimmel vertilgt man leicht durch Einpudern oder Bestäuben der davon befallenen Theile mit Schwefelblüthe, und durch öftere Wiederholung dieses Verfahrens, so oft die Krankheit wieder erscheint. Das Mittel gelingt am besten, wenn man die Bestäubung bei schönem windstillem Wetter und im Sonnenschein vornimmt. Das gleiche Verfahren wird bekanntlich auch gegen den Schimmel des Pfirsichbaums, der mit demjenigen der Rosen verwandt ist, gegen das Oidium der Weinreben und verschiedene andere Pilzbildungen angewendet, welche an unseren Kulturgewächsen nicht selten sind.

Die Kultur der Rosen, besonders der auf die Heckenrose veredelten, hat somit, wie man sieht, keine großen Schwierigkeiten, und man wird bei nur einiger Aufmerksamkeit bald aller hierbei vorkommenden Vortheile leicht Herr. Die wurzelechten Sorten erheischen bessere Erde und sorglichere Pflege; ebenso auch die Sämlinge, die jedoch nur selten in die Hände von Liebhabern kommen. Die Anwendung, welche man von den Rosen machen kann und die ich nur in allgemeinen Umrissen angedeutet habe, beweist zur Genüge, daß die Rosen eine der dankbarsten und nützlichsten Pflanzen für die Verzierung von Gärten jedes Umfangs sind. Dieß ist also eine weitere Empfehlung für diese Pflanzengattung, welche vermöge ihrer Fruchtbarkeit an wunderschönen Blüthen einen hervorragenden Rang unter sämmtlichen Garten-Ziergewächsen einnimmt.

Neue Farnkräuter.

Neottopteris australasica, J. Sm. (Synon.: Thamnopteris australasica, Moore.)

Wedel stiellos, einfach, elliptisch-lanzettlich, gegen das Ende breiter werdend, lederartig, glatt; im sehr jungen Zustande und vor dem Aufrollen sind sie mit braunem haarigem Flaum bedeckt. Bei ausgewachsenen Exemplaren sind die Wedel drei bis vier Fuß lang und einen halben Fuß breit. Blattnerven verästelt, aderig 2c. Die Queradern parallellaufend und an ihrer Oberseite die Sporangien entwickelnd, die von einem dünnen häutigen Schleierchen bedeckt sind. Die Spitzen der Queradern sind am Rande des Wedels mittelst eines Adernervens verbunden, welcher längs demselben hin verläuft. Die Costa oder Mittelrippe des Wedels ist vorspringend, spitz, von purpurrother Färbung.

Dieses herrliche Farnkraut ist in Australien, der ostindischen Halbinsel und mehren der ostindischen Inseln heimisch. Man verwechselt es in Gärten bisweilen mit dem Neottopteris (Asplenium) nidus, dem es einigermaßen gleicht, aber an Schönheit weit überlegen ist. Das beste Merkmal, um dieselben von einander zu unterscheiden, ist die Mittelrippe, welche bei N. australasica unten sehr spitz, bei N. nidus aber abgerundet ist. Man nennt es bisweilen den Vogelnestfarn, weil die Wedel aus dem Mittelpunkte so entspringen, daß sie einen becherförmigen freien Raum zwischen sich lassen. Die lederartige Textur der dunkelgrünen Wedel mit den schmalen parallelen Reihen von Fruchthäufchen, die dunkelpurpurne Mittelrippe und der ganze stattliche Habitus der Pflanze machen sie zu einem der Prachtgewächse dieser ganzen Familie. Sie gedeiht ziemlich gut in einem Kalthause, dessen Temperatur nie unter 4° R. sinkt; in einem mäßigen Warmhause aber wird sie weit kräftiger.

Brainea insignis, J. Sm. (Synon. Bowringia insignis, Hook.)

Ein zwerghafter Baumfarn; der Strunk zwei bis vier Fuß hoch, mit groben, braunen zottigen Haaren dicht bedeckt. Wedel gefiedert, drei Fuß lang; Fiederblätter linear-lanzettlich, vier Zoll lang, beinahe stiellos, der Rand gekerbt. Adern verzweigt, gabelig-getheilt, die untern Queradern anastomosirend (wie bei Woodwardia und Doodia), so daß sie eine einzige Linie von Beeten oder Areolen auf jeder Seite der Mittelrippe bilden. Fruchtbehälter an diese Querader angeheftet, bisweilen auch an die Basen der äußeren freien Queradern. Fruchthäufchen nackt, d. h. ohne Hülle oder Schleier. Stiele kurz, mit ähnlichen Haaren bedeckt wie diejenigen am Strunk.

Dieser merkwürdige Farn hat auf den ersten Blick ganz das Aussehen einer Cycadee, da die Wedel aus dem Gipfel eines kurzen Stammes oder Strunkes hervortreten. Er ist

im östlichen Bengalen und in China zu Hause und ward im Jahr 1852 von Dr. Bowring aus Hong-Kong in Europa eingeführt. Er ist seither noch ziemlich selten gewesen; da er aber in den jüngsten Jahren durch einige belgische Züchter aus Sporen vermehrt worden ist, so wird er hoffentlich bald allgemeiner bekannt werden. Er ist ein ausgezeichnetes Gewächs, und verdient eine ausgedehntere Kultur, scheint aber in einem Warmhause besser zu gedeihen als in einem Kalthause.

Asplenium hemionitis, Linn. (Synon M.: A. palmatum, Lam.)

Wedel zuweilen dreigelappt, gewöhnlicher jedoch handförmig oder fünfgelappt, wobei der mittlere Lappen der größte, spitz, an der Basis herzförmig, lederartig, glatt; im jungen Zustande mit winzigen Schüppchen getüpfelt, welche aber abfallen, ehe die Wedel noch ihre volle Größe erreichen. Fünf Hauptadern, von denen die übrigen gabelig auszweigen. Sporen längs der Oberseite der Queradern stehend, mit einer schmalen Hülle bedeckt. Strunk einen halben Fuß lang, an der Basis mit einem Anfluge von Purpur. Wurzelstock dick, kriechend oder aufrecht.

Dieses ganz ausgezeichnete Farnkraut (dessen Wedel die Gestalt der Epheublätter und wie diese die glänzend grüne Farbe haben) ist an den europäischen und afrikanischen Küsten des mittelländischen Meeres heimisch, kommt aber auch auf Madeira, Teneriffa und den kapverdischen Inseln vor. Ein Freund von uns schreibt darüber aus Madeira: „Ich konnte dieses Farnkraut nie auf der Südseite der Insel finden, wo überhaupt alle Farne seltener sind als auf der Nordseite. In den Wäldern im Grunde des Thals der Serra d'Algoa ist es sehr häufig; selten findet man sie an Stellen, die mehr als tausend Fuß über der Meeresfläche liegen. Wir sahen sie auf den Dächern einiger der Häuschen wachsen in Gemeinschaft mit einer Composite von bläulichem saftigem Laub (Kleinia), und sie machte bei dem Kontrast zwischen beiden Farben einen sehr hübschen Effekt."

Der botanische Garten in Melbourne.

Der Vorstand des botanischen Gartens von Melbourne ist gegenwärtig ein Deutscher, der um die Pflanzenkunde und botanische Erforschung von Nordaustralien so hochverdiente Dr. Ferdinand Müller, welcher an der großen Expedition dorthin unter Gregory Theil genommen und den botanischen Bericht darüber verfaßt hat*. Betritt man den botanischen Garten durch das Thor bei dem Wohnhause des Dr. Müller, so fällt Einem der erste und vielleicht nützlichste Theil desselben, nämlich der mit dem Namen Class Ground oder Schulbeet belegte Abschnitt des Gartens, sogleich in die Augen. Diese Abtheilung umfaßt Repräsentanten verschiedener Pflanzenfamilien aus allen Theilen der Erde, welche sämmtlich mit großer Sorgfalt nach ihrer natürlichen Verwandtschaft oder nach der Aehnlichkeit ihres Habitus und Aussehens gruppirt sind. Die meisten von ihnen stehen zwar schon zwei Jahre, haben sich aber erst seit Kurzem so akklimatisirt und entwickelt, daß sie dem Jünger der Botanik von praktischem Nutzen bei seinen Studien und Arbeiten werden können, welchem Zwecke diese Abtheilung des Gartens ganz vorzugsweise zu dienen bestimmt ist. Die Mehrzahl dieser Gewächse

---

* Botanical Report on the North Australian Expedition, by Dr. Ferdinand Mueller, Botanist of the Expedition. Melbourne 1859.

hat im Jahre 1859 zum ersten Male geblüht, und die zarte Schönheit ihrer Blüthen, sowie die außerordentliche Seltenheit dieser Gewächse, wenigstens in diesem Erdtheile und Lande, mußte sie nothgedrungen zu einem Gegenstande besondern Interesses für die meisten Besucher des Gartens machen. Unter diesen Gewächsen war auch eine sehr seltene, erst vor Kurzem aus Kalifornien eingeführte Pflanze, Ceanothus thyrsiflorus, mit einer sehr schön geformten Blüthe vom zartesten Blau. Die Pflanze hat etwas ungemein Zierliches, und wird eine interessante und willkommene Bereicherung auch für die gewähltesten Sammlungen von exotischen Gewächsen abgeben. Auch blühten hier zum ersten Male zwei einheimische schöne Pflanzen von Neusüdwales, nämlich die sogenannte Grevillea longifolia und die Grevillea linearis. Auch die Pflanze, aus deren Fasern das chinesische Grastuch verfertigt wird, ist sehr merkwürdig. Eine Pflanzung von ungefähr 300 Exemplaren verschiedener Pinus-Arten, die freilich noch in sehr kindlichem Zustande sind, ist unter diesem Himmelsstriche sehr interessant und trägt die schönsten Hoffnungen auf künftige Gemeinnützigkeit und Wohlstand durch Anlage von größeren Nadelwäldern in sich. Wendet man sich zu dem Gewächshause in der Nähe des Schulbeets, so bemerkt man zahlreiche zierliche Varietäten von Cacteen; ferner eine äußerst niedliche und sehr schöne Blüthe (den Erstling dieser Pflanze) von der Spiraea barbata; viele prachtvolle Begonien, theils Varietäten aus Indien und Südamerika, theils europäische und australische Hybriden, weil diese schöne Blattzierpflanze nachgerade auch in Australien sehr beliebt zu werden beginnt und die Aufmerksamkeit der Gärtner und Gartenfreunde auf sich gezogen; eine Kuhnia corifolia, einen wunderschönen Zierstrauch mit zierlicher weißer Blüthe, welcher erst kürzlich von Wilson's Vorgebirge her hier eingetroffen ist. In der Nähe des Vogelbauers macht sich eine chinesische Pflanze bemerklich, die Diervillea rosea, mit sehr feiner zarter Blüthe und eigenthümlichen, weiß und rosa gefärbten Blättern. Nicht minder interessant ist eine andre, erst jüngst an den Ufern des Murray-Flusses zuerst entdeckte Pflanze, die Loudonia Behrii. Betritt man das Palmenhaus, so bemerkt man auf seiner westlichen Seite zunächst eine Gruppe einheimischer Gewächse, die sehr anschaulich und zur bequemen Betrachtung angeordnet sind, um den Besuchern des botanischen Gartens einen möglichst vollständigen Begriff von der australischen Flora zu geben. Das Assortiment umfaßt sehr viele ganz neuentdeckte Pflanzen, welche nun zum ersten Mal blühend zu sehen sind Man findet hier eine merkwürdige Pflanze, das sogen. Stylidium, welches mit einer außerordentlichen Reizbarkeit und Empfindlichkeit begabt ist, wovon uns Dr. Müller einen sehr belustigenden Beweis gab. Berührt man nämlich den Griffel des Blüthenstandes, so schnellt dieser augenblicklich empor wie ein Teufelchen in der Dose. Die Pflanze ist in den Grampian-Gebirgen zu Hause. Das Palmenhaus enthält ferner die erst kürzlich in Gipp's Land entdeckte Goodenia Macmillani, ein weiteres Sortiment von Begonien; eine herrliche Zierpflanze mit schöner weißer Blüthe, Aphelandra genannt und aus Südamerika stammend; etliche sehr zierlich geflochtene Körbchen mit eingefügtem einheimischem Obst, die aber nun als Körbchen für ein Sortiment äußerst eleganter chinesischer Zierpflanzen dienen; ein sehr schönes Exemplar von den Schildkrott-Pflanzen; eine herrliche Banane aus Indien, eine andere aus China; die Pflanze, aus deren Marke die Chinesen ihr Reispapier bereiten, Aralia papyrifera; und eine ungemeine Mannigfaltigkeit von Bäumen, Sträuchern, Pflanzen und blühenden Gewächsen, zu deren einzelner Aufführung und Namhaftmachung uns Raum und Zeit gebricht, die aber insgesammt ungemein interessant und sehr schön sind. In den Vogelbauern bemerkt man eine Menge der interessantesten neuen Bereicherungen, besonders von australischen Vögeln. Einer von diesen, der Leyerschwanz oder die prachtvolle Maenura ist nicht blos um seines reichen und schönen Gefieders willen, sondern auch dadurch merkwürdig, daß es unseres Wissens der erste Vogel dieser Art ist, welchen man in Gefangenschaft lebend erhalten hat . . .

Ein ausgezeichnet schönes Rosensortiment ist über den ganzen Garten vertheilt und trägt zu dessen Verschönerung nicht wenig bei, und eine merikanische Aloe, Agave americana, welche binnen Kurzem zur Blüthe kommen wird, dürfte alsdann einen neuen Anziehungspunkt für die Schaulust abgeben. (Melbourne Herald.)

Neue Pflanzen.

Grammatophyllum speciosum, Blume. Java und die übrigen Sunda-Inseln.

Orchideae.

Eine riesenhafte Orchidee, mit neun Fuß langen Scheinknollen und einem sechs Fuß langen Blüthenschaft, die Blüthen stehen in Rispen, jede Blüthe hat etwa sechs Zoll Durchmesser, ist gelb und sehr schön mit dunklem Purpurroth gefleckt. Die Pflanze ist seit 1837 bekannt, hat aber unsers Wissens im vergangenen Oktober zum ersten Mal in Europa mit voller Ueppigkeit und Pracht geblüht, und zwar in Ronsuch Park bei Elwell in England. Man nennt sie mit Recht die Königin der Orchideen.

Statice Bonduelli, (?). Nordafrika.

Plumbaginaceae.

Eine schön gelb blühende Statice für das Kalthaus, von Bonduelle im nördlichen Afrika entdeckt und in Kew zum ersten Male gezüchtet; eine der schönsten Arten dieser Gattung, blüht während der Sommermonate reichlich im Kalthause.

Didymocarpus primulaefolia, (?). Ceylon.

Gesneraceae.

Blätter sehr rauh behaart, Blüthen blaßlila, in kleinen Köpfchen, blühte zum ersten Mal in Kew im verflossenen November.

Llavea cordifolia, (?). Tropisches Meriko.

Cryptogamae, Polypodiaceae.

Eines der schönsten Farnkräuter, welches man gleichwohl nur außerordentlich selten in Kultur sieht; erheischt ein mäßig warmes Gewächshaus, mit einer Temperatur von 12 bis 15 ° Reaumur.

Begonia frigida, Linn. Central- und Südamerika.

Begoniaceae.

Eine zwerghafte Species dieser schönen Blattpflanzen und besonders durch ihr prachtvolles Blatt ausgezeichnet, welches auf der Oberseite kupfergrün, auf der Unterseite dunkel rosenroth ist; die Blüthen dagegen sind weiß und unscheinbar.

Ceropegia Thwaitesii, Hook. Ceylon.

Asclepiadaceae.

Eine ziemlich langsam wachsende, halbkrautartige Schlingpflanze, welche Thwaites im Jahr 1851 aus Ceylon eingeführt. Die Pflanze ist, wie die ganze Gattung Ceropegia, mehr merkwürdig als entschieden schön, allein immerhin noch eine hübsche Zierpflanze, und für Botaniker sehr interessant, wegen des eigenthümlichen Baues der Blüthe, deren Kelch aus

fünf pfriemspitzigen grünlichen Kelchblättern, die an der Spitze einen rothen Anflug haben, und aus einer Blüthenkrone besteht, die röhren-, an der Basis kugelförmig, unmittelbar darüber stark zusammengezogen, dann gegen die Spitze hin allmählig ausgebreitet und mit dunklen bräunlichrothen Punkten gefleckt ist, welche gegen das Ende der Röhre hin dunkler werden. Der Habitus der Pflanze ist überaus graziös; sie läßt sich leicht in jede beliebige Form ziehen, am passendsten aber in irgend eine niedrige Figur, z. B. über eine Hohlkugel von Drahtstäben. Die Wurzel ist vieltheilig, voll Zaserwürzelchen, und gedeiht am besten in leichter Lehmerde mit etwas Haiden- oder Lauberde und gutem Wasserabzug. Stopfer bewurzeln sich gerne in milder feuchter Wärme ohne Glasglocke. Der beste Standort für die Pflanze ist ein mäßig warmes Gewächshaus.

Aralia papyrifera, Hook. Sumpfwälder der Insel Formosa.

Araliaceae.

Ein kleiner gerader Baum mit wenigen Aesten, ohne Dornen, aber mit ganz rauhem Stamm von den Narben abgefallener Blätter. In der Jugend sind Stamm, Zweige, Blätter und sämmtliche Theile des Blüthenstandes mehr oder weniger dicht mit sternförmigen Wollhaaren von hellem Rostgelb bedeckt. Hiedurch, wie vermöge des ganzen übrigen Habitus, ist die Pflanze sehr hübsch und auffallend, und bildet einen angenehmen Kontrast zu den meisten übrigen Warmhauspflanzen, namentlich in einer großen Sammlung von solchen und während ihrer lange andauernden Blüthe. Die einzelnen Blüthen sind sehr klein; da aber eine kräftige Pflanze deren Tausend auf Ein Mal erzeugt, so imponirt ihre Massenhaftigkeit. Der Stamm ist außerordentlich voll von Mark, aus welchem die Chinesen ihr sogen. Pflanzen- oder Reispapier bereiten, und worüber sie lange ein solch hartnäckiges Stillschweigen beobachteten, daß man sich nur mit Mühe die ersten Exemplare davon verschaffen konnte. Das beste Erdgemeng für diese Aralie sind zwei Dritttheile Haiden-, ein Dritttheil Lehmerde mit ziemlichem Zusatz von Sand. Ein feuchtes mäßig warmes Gewächshaus sagt ihr am besten zu. Vermehrung durch Stopfer von den Zweigen, die aber meist selten sind; noch besser gelingt die Vermehrung durch Stücke der Wurzeln, wenn man die stärkeren Triebe derselben auswählt und in Stücke von 1 bis 1½ Zoll schneidet und nach der gewöhnlichen Weise solcher Wurzelstopfer behandelt. Blüht im Oktober, November und December.

Statice brassicaefolia. Gomera, kanarische Inseln.

Plumbagineae.

Eine neue hübsche Meernelke für das kalte Haus, mit hübschen Blüthen von blasser Purpurfarbe, von Bourgeau auf der Insel Gomera, einer der Canarien aufgefunden; blühte im vorigen Jahre zum ersten Mal in Kew.

Torenia hirsuta. Hindostan.

Scrophulariaceae.

Sehr schöne Warmhauspflanze aus Ostindien, vielleicht in jeder Hinsicht schöner als die länger bekannte T. asiatica. Die Blüthen sind hell purpurroth, der mittlere Lappen der Unterlippe weiß.

Spiraea Fortunei s. callosa. Nördliches China und Japan.

Rosaceae.

Sehr hübsche Freilandpflanze, 3—5 Fuß hoch, mit rosarothen Blüthen.

Ceanothus velutinus. Oregon.

Rhamnaceae.

Die Heimath dieses sehr hübschen immergrünen Zierstrauchs, welchen der verunglückte Botaniker Douglas im Oregon-Gebiete entdeckt hat und der von den Herren Veitch und Söhnen jüngst aus Samen gezogen wurde, liegt in den Felsengebirgen von Nordamerika, in einer bedeutenden Meereshöhe, so daß es sich mit Bestimmtheit annehmen läßt, dieses Gewächs nach und nach bei uns als Freilandpflanze akklimatisiren zu können.

Heterocentrum mexicanum. Gebirge von Xalape in Mexiko.

Melastomaceae.

Synonymen: Melastoma und Heteronoma subtriplinervum. Ist in einer Meereshöhe von 6—8000 Fuß heimisch, und daher eine Kalthauspflanze. Die hellpurpurrothen Blüthen dauern vom Spätherbst bis in den Januar hinein.

Arisaema Murrayi, Hook. Vorderindien; Bombay.

Aroideae.

Diese sehr interessante Pflanze bildet gleichsam die Anomalie unter den Aroideen und hat weiße Blüthen mit fleischfarbigem Anfluge und einem rothen Ring im Schlunde. Die Scheide der Blatt- und Blüthenstengel ist röthlich und purpurn gefärbt, und hat hochrothe Adern. Wird als Warmhauspflanze bald beliebt werden, denn die Arisämen eignen sich hiezu vorzugsweise.

Cosmidium Burridgeanum atropurpureum, Var.

Neue ausgezeichnete Varietät des C. Burridgeanum, dessen Blüthen orangegelb mit braunem sammtartigem Centrum sind, während diese neue Spielart ganz dunkelkarmoisinroth mit schwarzem Refler und nur mit einem schmalen orangegelben Saume gerandelt ist. Eine sehr schöne Sommerpflanze für das freie Land; man säet sie in's Mistbeet und pikirt die Sämlinge, sobald sie das dritte Blatt entfaltet haben; die Pflanzen blühen dann von Ende Juni bis zum Eintritt der Herbstfröste ununterbrochen sehr üppig fort.

Myosotidium nobile, Hook. Neuseeland.

Borragineae.

Eine sehr gefällige Zierpflanze, deren Anschaffung und Vermehrung für den Handelsgärtner sehr lohnend seyn dürfte, da sie sicherlich binnen Kurzem bei den Blumenfreunden beliebt werden wird, denn sie hat Alles was nur von einer Zierpflanze gefordert werden kann: üppiges schönes Laub, reizende Blumen und so viel Ausdauer, daß man sie den ganzen Sommer bei einigem Schutz in's Freie setzen kann. Dem ganzen Habitus seiner prächtigen üppigen Belaubung vom schönsten saftigsten und glänzendsten Grün zufolge könnte man das Myosotidium am besten der Ligularia macrophylla vergleichen. Freiland-Perennie, am besten durch Samen zu vermehren; Haiden- und Lauberde mit Sand.

Samen und Aussaat.

Die Wichtigkeit, guten gesunden Samen zur Aussaat zu haben, dürften nur wenige Personen von gesunden Sinnen und landwirthschaftlicher Erfahrung bestreiten wollen. Von

der Beschaffenheit des Samens hängt in nicht geringem Grade so Beschaffenheit wie Menge der künftigen Ernte ab. Ist der ausgesäete Same gesund und vollkommen, so wird auch die Ernte, sofern die übrigen Lebensbedingungen günstig sind, eine gute seyn; ist dagegen der Same ungesund und unreif, so können auch die übrigen Bedingungen, und wenn sie noch so günstige wären, keine zufriedenstellenden Ergebnisse sichern. Wer daher Samen einkauft, der muß vor Allem darauf sehen, daß er auch guten bekommt und keinen Ladenhüter.

Leider aber gibt es heutzutage noch viele Leute, die in engherziger Sparsamkeit dem thörichten Grundsatze huldigen, den Pfennig zu sparen und den Thaler wegzuwerfen, und die daher unbesonnen genug sind, Unrath und Quark jeder Art zu kaufen, weil derselbe zufällig wohlfeil ist. Solche Leute wissen entweder nicht oder haben vergessen, daß wenn sie auch eine große Menge Waare um ihr Geld erhielten, sie doch keinen guten Handel gemacht haben. Sie wissen nicht, daß 50 bis 60 Procent (und zuweilen sogar noch mehr) von ihrem wohlfeilen Plunder eine blose todte Masse, das übrige aber Samen von sehr untergeordneter Qualität ist. Dagegen bleibt in Wirklichkeit guter Same immer der wohlfeilste, weil ein einziges Pfund gesunden keimfähigen Samens weit befriedigendere Ergebnisse liefern wird, als sechs Pfund schlechtes Zeug. Dieses Haschen nach wohlfeilem Einkauf ist eines der Erbübel unserer Zeit. Sich guten Samen zu verschaffen, ist heutzutage keine Schwierigkeit mehr, da beinahe alle ehrenwerthen größeren Gärtnereien und Samenhandlungen für die Keimfähigkeit ihrer Samen garantiren, und viele davon sich selbst beinahe ausschließlich auf die Samenzucht legen. Wer daher einen guten Einkauf machen will, der immer der wohlfeilste bleiben wird, der wende sich an ein renommirtes Geschäft, dessen größerer Umsatz ihm schon eine Garantie gegen alte verlegene Waare bietet, und bezahle lieber einen etwas höheren Preis, als er — auf die Gefahr hin, angeschmiert zu werden — bei einem Pönhasen zahlen müßte.

Hat man sich aber guten Samen verschafft, so sind noch einige sehr wesentliche und wichtige Punkte wohl zu beachten. Der erste Punkt ist, daß der Boden in einer geeigneten Beschaffenheit seye, um den Samen aufzunehmen. Der zweite ist: alle Samen müssen auf passende Weise bedeckt werden; und der dritte besteht darin, daß alle Samen zur geeigneten und zweckentsprechenden Zeit ausgesäet werden. In Beziehung auf den ersten Punkt sey hier nur bemerkt, daß jeder Boden erst dann in einer zur Aufnahme von Samen geeigneten Lage ist, wenn man ihn gut drainirt, tief umgegraben, gehörig geebnet und zerkleinert und — falls er zu mager seyn sollte — mit einem genügenden Quantum gut verrotteten Dünger, den man hinunter graben muß, vermengt hat. Wir haben schon oft gesehen, wie Samen, die aus ein und demselben Säckchen gesäet wurden — der eine auf ein entsprechend hergerichtetes Land, der andere auf ein verwahrlostes oder schlecht bestelltes — consequent verschiedene Ergebnisse lieferten, welche den von uns angedeuteten Grundsatz glänzend bewähren. Auf gut bestelltem Boden trug der Same reichliche Ernten; auf schlechtbeschaffenem aber ging er entweder ganz zu Grunde oder zeigte nur die allergeringste Ergiebigkeit. Wenn daher unerfahrene Personen guten Samen auf schlechtbestelltes Land säen und finden, daß die Aussaat entweder ganz fehlschlägt oder nur sehr schlecht aufgeht, so sind sie nur allzu leicht geneigt, die Schuld davon dem Samen beizumessen. Sie schimpfen dann natürlich über den Samenhändler und beschuldigen ihn der Unehrlichkeit und eines unreellen Verfahrens, während die eigentliche Schuld an ihnen selbst liegt, weil sie auf ein nicht gehörig bestelltes Land gesäet haben. Derartige Erfahrungen bleiben keinem Handelsgärtner erspart. Jeder hat schon von Kunden die Frage hören müssen: wie kommt es denn, daß mein Same, den ich mir von der großen NN'schen Samenhandlung kommen ließ, so schlecht ausgefallen ist? ein Theil davon hat gar nicht gekeimt und der andere ist nur schlecht gerathen; und deßhalb werde ich meinen Samen künftig nicht mehr von dort beziehen. — Wir haben uns zuweilen schon erkundigt

jedoch nicht immer, denn diese Klasse von Leuten hält sich meist für überaus gescheidt), ob der Boden zur Zeit der Saat auch in der geeigneten Weise bestellt war; und wir fanden alsdann in den meisten Fällen, daß wenn guter Same ausgesäet wurde und zu Grunde ging, ein Theil der Schuld davon dem schlechtbestellten Boden beigemessen werden mußte.

Hinsichtlich des zweiten Punktes, daß alle Samen auf passende Weise bedeckt werden müssen, wollen wir nur darauf hinweisen, daß dieß ein Umstand ist, gegen welchen vielfach, theils aus Unwissenheit, theils aus Fahrlässigkeit gefehlt wird. Wie oft sieht man kleine Samen bei der Aussaat in so große Tiefe eingegraben, daß sie unmöglich wachsen können! Alle kleineren Arten von Samen können gar nicht leicht genug bedeckt werden, wenn nur dabei die Oberfläche gleichförmig feucht und beschattet erhalten wird. Bei den meisten größeren Samen dagegen fährt man am besten, wenn sie mäßig tief gesteckt, also je nach ihrer Art und Beschaffenheit einen, zwei, drei oder mehr Zoll tief bedeckt sind. Viele Samen bleiben nur in Folge der Unachtsamkeit auf diese Gegenstände und Bedingungen aus.

Mit Bezug auf den dritten Punkt, daß alle Samen zu der geeigneten Jahreszeit ausgesäet werden sollten, können wir auf die Wichtigkeit dieses Grundsatzes und seine praktische Bedeutung gar nicht ernstlich genug aufmerksam machen. Wir sind natürlich weit entfernt, verlangen zu wollen, daß irgend ein Same an einem bestimmten Tage gesäet werde, weil hierin die Witterungsverhältnisse und die Bodenbeschaffenheit maßgebend sind. Allein wenn Witterung und Boden günstig sind, so sollte kein Tag verloren werden, sobald einmal die hiezu geeignete Jahreszeit da ist. Sämmtliche drei vorstehende Punkte stehen in der Gewalt und Machtvollkommenheit des Menschen; und wenn man sich daher genau nach ihnen richtet und guten Samen säet, so wird man im Allgemeinen ein zufriedenstellendes Ergebniß erzielen, soferne nicht die Jahreszeit und die Witterungs-Verhältnisse ungünstig sind, die natürlich außer menschlicher Macht und Berechnung liegen.

Kälte und Nässe sind den Samen immer schädlich und müssen soviel wie möglich durch künstliche Mittel beseitigt werden. Bei sehr trockenem Wetter erfordern die Saaten gelegentliches Begießen und Beschatten. Die Pflanzenzucht aus Samen, wenigstens in der Gärtnerei, ist ein Gegenstand von größter Wichtigkeit, und ein Versäumniß oder Fahrlässigkeit oder ein Verstoß gegen die Bedingungen, welche zum Gelingen absolut wesentlich sind, hat schon sehr oft den Dilettanten und den unachtsamen Gärtner unverdienterweise gegen den Samenhändler aufgebracht.

Monatlicher Kalender.

Juni.

Gewächshaus.

Sollte rauhe Witterung im Mai die Aufstellung der Kalthauspflanzen im Freien verhindert haben, so bringe man dieselbe nun an die für sie bestimmten Plätze, welche gegen die brennende Mittagssonne geschützt sein sollten. — Camellien lasse man im Hause und gebe viel Luft und Schatten; bei anhaltend trockener Witterung müssen sie Morgens bespritzt werden. — Pelargónien, die ebenfalls im Hause bleiben, bringe man an helle Plätze, nicht zu weit vom Glase, und stelle sie möglichst weit, jedenfalls so daß die Pflanzen sich gegenseitig nicht berühren, lasse fortwährend Tag und Nacht Luft und beschatte sie nur ganz leicht während der brennendsten Mittagshitze. Da diese herrlichen Pflanzen jetzt ihre prachtvollen Blüthen entfalten, so schenke man ihnen besondre Aufmerksamkeit, entferne sorgfältig alle verdorbenen Blätter und schneide die Stengel der abgefallenen Blumen sofort ab, damit die Pflanzen ihr schönes Ansehen behalten und die nachtreibenden Knospen sich vollkommen entwickeln

können. Das Begießen dieser interessanten und höchst dankbaren Pflanzenfamilie erfordert insbesondere während der Blüthezeit viele Sorgfalt und Pünktlichkeit: man versichere sich stets mittelst Klopfen am Topfe ob der Wurzelballen noch Feuchtigkeit hat und gieße erst dann, wenn der Topf einen hellen Ton gibt, und zwar so hinreichend, daß der Wurzelballen vollkommen von der Feuchtigkeit durchdrungen wird. Ist die Witterung hell und warm, so muß das Begießen Abends vorgenommen werden. Auch bei den im Freien aufgestellten Kalthauspflanzen muß das Begießen Abends geschehen, sobald keine rauhen Nächte mehr zu befürchten sind.

Im Warmhause sorge man für gute Ventilation, beschatte bei hellem Wetter mit Packtuch und bespritze in den frühen Morgenstunden. Musaceen, Begonien, Farne und andere starkwachsende Pflanzen werden, wenn sie durchgewurzelt haben, mit sorgfältiger Schonung des Wurzelballens in größere Töpfe oder Kübel gesetzt, damit ihr Wachsthum nicht durch Mangel an Nahrung Noth leide.

Blumengarten.

Im Anfange des Monats bepflanze man Gruppen, Rabatten, Beete 2c., welche dafür bestimmt sind, mit einjährigen und solchen Pflanzen, die in Töpfen überwintert werden. Hat man Rasenpartien im Garten, so achte man stets beim Bepflanzen der in denselben angelegten Gruppen auf eine schöne Abwechslung der Farben: das Bepflanzen der einzelnen Gruppe mit allerlei Pflanzengattungen macht bei weitem keinen so schönen Anblick, als wenn man jede Gruppe nur mit einer Pflanzengattung versieht. — Verbenen, Geranium zonale, Petunien, Fuchsien, Heliotrop, Lobelien, Lantana 2c., die zum Auspflanzen ins Freie bestimmt sind, müssen vorher gehörig abgehärtet werden; ebenso werden alle einjährigen Blumenpflanzen wenigstens 14 Tage vorher durch Weglassen der Bedeckung abgehärtet. Zum Auspflanzen wähle man einen trüben Tag, gieße die Pflanzen gut an, und wenn trockene Witterung eintreten sollte, schütze man sie gegen die brennenden Strahlen der Mittagssonne, bis sie gut angewachsen sind. Die Rasenpartien halte man stets rein von allem Unkraut, lasse sie fleißig mähen und bei anhaltend trockener Witterung begießen. Die abgeblühten Blumenzwiebeln nehme man heraus, bringe sie an einen schattigen sehr luftigen Platz auf einem Speicherboden und bepflanze die leer gewordenen Beete mit den dafür bereit gehaltenen Pflanzen. Reinlichkeit und Ordnung ist die größte Zierde des Gartens und trägt sehr viel zum Gedeihen des Wachsthums der Pflanzen bei, daher halte man Wege, Beete, Gruppen 2c. ganz rein von Unkraut, lockere die Erde fleißig auf und sorge dafür, daß alle Kanten der Rasenpartieen, Beete 2c. stets schön kantig gehalten werden.

Obstgarten.

Die Arbeiten in diesem Monat beschränken sich auf das Reinhalten der Saaten, sowie der Baumschule überhaupt von allem Unkraut, das Anheften der Triebe bei jungen veredelten Bäumen und das Einkneipen, wo diese Methode angewendet wird. Bei trockener Witterung gieße man fleißig und versäume nicht, alle acht Tage einen verdünnten Düngerguß zu geben. Die im Frühjahr gepfropften Bäume untersuche man und lüfte den Verband.

Küchengarten.

Hat man Kohlrabi-Pflanzen frühzeitig ausgesäet und bald ausgesetzt, so werden dieselben jetzt in hinreichender Menge zum Verspeisen vorhanden sein. Man bepflanze die leer gewordenen Beete sofort von neuem, mache Aussaaten von Bohnen, Erbsen, Salat, Spinat 2c., halte alle Beete rein von Unkraut, lockere die Erde häufig, gieße bei trockener Witterung fleißig und gebe den Gemüse- und Salatpflanzen öfters einen Düngerguß. Gegen Ende des Monats höre man auf mit dem Stechen der Spargeln und versäume ja nicht die Beete mit einem Düngerguß zu versehen. Bei den Erdbeeren entferne man die Ranken, damit die Pflanzen den ganzen Trieb für die nun reifenden Früchte verwenden können. Ende des Monats säe man Rosenkohl, Winterkohl 2c. und sorge dafür, daß stets der nöthige Vorrath an jungen Salatpflanzen vorhanden ist.

Da nur noch bei den Melonen die Fenster aufgelegt bleiben, so sehe man alle gehörig durch, lasse die schadhaften ausbessern, und bewahre sie an einem trockenen Platze auf.

Mannigfaltiges.

Winke zur Spargelzucht. Ein praktischer Gärtner, geborner Elsässer, derzeit zu Weochester in Nordamerika, hat vor einiger Zeit nach dem Moniteur de l'agriculture folgende Notizen und Winke für Spargelzüchter an einen Freund in Straßburg geschickt: „Ich habe auf meinen Reisen an der Ostküste von Nord-

amerika sehr häufig die Spargel am Meeresstrande in wildem Zustande im reinen Sand unter einer 5—6 Zoll hohen Decke von Binsen und angetriebenem Tang gedeihlich wachsen sehen, und zwar in einem Landstrich, wo wir im Winter 14—16° Kälte und im Sommer 29—32° Hitze haben. Trotz dieser bedeutenden Temperatur-Unterschiede zeigten diese wilden Spargelpflanzen eine überaus kräftige Vegetation, denn ich fand häufig im Frühjahr Triebe von 4 bis 6 Linien Dicke und selten unter drei Linien. Ich verpflanzte diese Spargel in meinen Garten, allein sie verkümmerte und entartete bei der gewöhnlichen Kultur, und zwar, wie ich mich überzeugen mußte, aus Mangel an Salzwasser. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, legte ich mir zuerst ein ganzes viereckiges Beet auf die gewöhnliche Weise an und setzte der Erde noch eine Quantität Salz und Sand zu; im zweiten Jahre bereitete ich über das so zubereitete Beet eine weitere Lage von Sand 3 bis 5 Zoll dick und streute über den Sand dreimal je eine Schicht Salz, nämlich die erste im Monat März, die zweite im Juli, die dritte im Oktober. Das Salz rührte theils von Salzlake her, womit man Labberdan oder Fleisch eingepökelt hatte, theils von Häringslake. Durch dieses Verfahren erzielte ich die schönsten Spargeln weit und breit, mit einem köstlichen Geschmack, ohne alle Fasern und von ganz ungewöhnlicher Größe. Es blieb mir nun nichts mehr übrig, als das natürliche Geströhe nachzuahmen, welches das Meer an jenen Standorten der wilden Spargeln an die Küste trieb in Gestalt von Schilf, Binsen und Seetangen. Mit Stroh gelang es mir nicht, weil sich die Spargeltriebe daran stießen und davon krumm wurden; dagegen fand ich in den Sägespänen von weichen Holzarten ein ausgezeichnetes Surrogat für jene natürliche Streu." — (Dieß scheint nichts Neues, denn wir erinnern uns gelesen zu haben, daß ein Spargelzüchter in der Nähe von Nürnberg, welcher ungewöhnlich große Spargeln erzog, hiefür ebenfalls kein anderes Geheimniß hatte, als das häufige Begießen seiner Spargelbeete, die er in ganz sandigen Böden angelegt hatte, mit verdünnter Häringslake.)

Briefkasten.

Herrn Heinr. Mllr. in Weißenburg. Zur Bepflanzung von Felspartheien, natürlichen wie künstlichen, empfehlen wir Ihnen außer den verschiedenen Arten von Saxifraga und Sedum besonders folgende Pflanzen:

Achillea tomentosa,
Ajuga reptans rubra,
Alyssum saxatile,
Antennaria alpina,
Arabis alpina,
A. lucida,
A. lucida variegata,
Arenaria longiflora,
A. nardifolia,
Asperula odorata,
Aster alpina,
Aubrietia purpurea,
Calendrinia umbellata,
Campanula carpathica alba,
C. muralis,
C. pumila,
C. pumila alba,
Cheiranthus Marshallii,
Crucianella stylosa,
Dianthus alpina,
D. caesius,
D. marginatus,
Draba aizoides,
Frankenia laevis,
Gentiana acaulis,
G. verna,
Geranium lancastriense,
Gnaphalium dioicum,
Gn. sylvaticum,
Gn. leontopodium,
Gn. olympicum,
Gypsophila prostrata,
Hedysarum obscurum,
Hieracium alpinum,
Iberis corifolia,
I. sempervirens,
Linum flavum,
Lotus corniculatus plenus,
Oenothera prostrata,
Oxytropus uralensis,
Phlox frondosa,
P. nivalis,
P. procumbens,
P. setacea,
P. subulata,
P. verna,
Potentilla alpestris,
P. reptans flore pleno,
Salix herbacea,
Sempervivum arachnoideum,
S. globiferum,
S. grandiflorum,
S. hirtum,
S. montanum,
Silene acaulis,
S. quadridentata,
S. Schafta,
Thymus montanus,
T. tomentosus,
Veronica orientalis;

vor Allem aber machen wir Sie auf das wunderschöne Pampasgras, Gynerium argenteum, aufmerksam, welches zur Decoration künstlicher Felspartheien ganz ausgezeichnet ist und von der Blüthezeit an mit seinen 6—10 Fuß hohen Rispen einen wunderschönen Effekt macht. Sie erhalten dasselbe von Herrn Wilh. Pfitzer in Stuttgart.



Galway Pfirsich.



Der Salway-Pfirsich.

Tafel 6.

Die anliegende Tafel gibt die Abbildung einer der werthvollsten und spätesten Pfirsichsorten, die man bis jetzt kennt, und die ihren Namen nach ihrem Züchter, dem Obersten Salway, führt. Die anliegende Abbildung ist nach einer Originalfrucht von einem Spalierbaume gefertigt, welcher einen sehr ungünstigen Standort hat, weßhalb das abgebildete Exemplar nur eine Frucht mittlerer Größe ist. Von einem günstiger gestellten Spalierbaum dieser Sorte erzielte man im Jahre 1858 Früchte von 13 rhein. Zoll Umfang und einem Gewicht bis zu 22 Loth, — also von einer Größe, welche von wenigen oder gar keiner andern Pfirsichsorte bei uns erreicht wird. — Die Frucht ist rund, am Gipfel eingesenkt, hat einen tiefen Kanal um den Stiel; die Haut ist dunkelorange, auf der Sonnenseite roth gesprenkelt und gefleckt; das Fleisch orange, um den Stein herum roth, weich, schmelzend, saftig, von angenehmem süßem Geschmack und köstlichem Geruch. Die Frucht reift Ende Oktobers oder zu Anfang Novembers. — Diese Sorte, welche sich besonders dadurch auszeichnet, daß sie auf Pflaumen-Unterlage vom Harzfluß frei bleibt, wurde von dem Obersten Salway aus Samen der San Giovanni-Pfirsiche gezogen, welchen derselbe 1844 aus Florenz mitgebracht hatte. Der Same ward noch im gleichen Jahre gesäet, und die Original-Sämlinge davon trugen schon im Jahr 1852. Der Salway-Pfirsich ist zugleich eine derjenigen Sorten, welche verhältnißmäßig am wenigsten Schutz beanspruchen und selbst als Zwergbäume und Halbhochstämme im offenen Lande gedeihen, was ihn besonders für die Weingegenden Süddeutschlands empfiehlt.

Curiosa aus der Pflanzenphysiologie.

Die Pilze besitzen trotz ihrer weichen porösen Struktur doch eine wahrhaft wunderbare Expansionskraft. Vor etwa 12—15 Jahren wurde die Stadt Basingstoke in England neugepflastert, und dennoch bemerkte man schon wenige Monate später, daß das Pflaster eine Unebenheit annahm, die man sich gar nicht erklären konnte. Bald aber löste sich das Räthsel, denn einige der größten Steine wurden vollständig aus ihrer Bettung herausgehoben durch große Pilze, welche unter denselben wuchsen. Einer dieser Steine maß 22 auf 21 Zoll und wog 83 Pfund, und die Widerstandskraft des Mörtels, welcher den Stein an seiner Stelle und im Verband mit den übrigen hielt, bildete wahrscheinlich noch ein größeres Hinderniß als das Gewicht. Die Pilze waren so zahlreich, daß man die ganze Stadt ihretwegen von Neuem pflastern mußte.

Die Dauer der Keimkraft der Samen ist eine der merkwürdigsten Erscheinungen im Pflanzenleben. Man kennt eine Menge von Fällen, wo der aufgebrochene Erdboden plötzlich freiwillig Pflanzen hervorbrachte, welche von denen der Umgebung wesentlich verschieden waren.

Es ist in einigen dieser Fälle gar kein Zweifel, daß der Same durch den Wind herbeigeführt und nur an solchen Orten entwickelt ward, welche ihm einen entsprechenden zuträglichen Boden darbieten konnten. So nimmt man denn sehr häufig wahr, daß sich Klee gerne auf Böden zeigt, welche durch das Aufstreuen von Holzasche oder das Verbrennen des Unkrauts laugensalzhaltig (alkalinisch) geworden sind, oder deren Oberfläche umgebrochen und mit Kalk gemengt worden ist. Allein es gibt auch viele wohlverbürgte Thatsachen, welche man sich nur durch die Vermuthung erklären kann, daß die Samen der neuerscheinenden Pflanzen schon eine lange Zeitperiode hindurch in dem Boden eingegraben gelegen haben und zwar in solcher Entfernung von der Oberfläche, daß weder Luft noch Feuchtigkeit Zutritt zu ihnen finden konnten; daß sie trotzdem unter solchen Bedingungen ihre Lebens- und Keimkraft behalten haben und erst durch die Einwirkung der Atmosphäre oder der Atmosphärilien (Licht, Wärme, Luft und Feuchtigkeit) zum Keimen angeregt worden seyen.

Eine sehr interessante Erscheinung ist folgende: Westlich von der Stadt Stirling in Schottland befindet sich ein weites Torfmoor, welches zum größten Theile durch die künstliche Anschwellung des Flusses Teith unter Wasser gesetzt und hinweggeschwemmt und in den Meeresarm oder Forth hinausgetrieben worden war. Der Zweck dieses Verfahrens war gewesen, den lehmigen Untergrund jenes Moors, welcher seither angebaut worden ist, bloszulegen. Der Geistliche des Sprengels stand eines Tages dabei, wie die Arbeiter einen Graben in diesem Lehmboden ausstachen, an einer Stelle, welche vierzehn Fuß hoch mit Torf bedeckt gewesen war. Als er in der ausgeworfenen Lehmerde einige Samen bemerkte, nahm er dieselben mit nach Hause und säete sie aus. Sie keimten und brachten eine Art Wucherblume (Chrysanthemum) hervor. Es mußte höchst wahrscheinlich eine sehr lange Reihe von Jahren vergangen seyn, bis sich die ganze Decke von Torf gebildet hatte, welche diese Samen überlagerte, denn man kann sich kaum einen Begriff von der Dauer der Zeitperiode machen, welche dazu gehört, um ein Torflager von vierzehn Fuß Mächtigkeit zu Stand zu bringen; aber die Samen hatten während dieser ganzen Zeit ihr Keimvermögen vollkommen bewahrt.

Nachstehender Umstand, welcher vor etlichen und vierzig Jahren im Staate Maine in Nordamerika sich ereignete, ist vielleicht noch merkwürdiger: Einige Brunnenmacher stießen beim Graben eines Brunnenschachts in einer Entfernung von acht deutschen Meilen von der Meeresküste und in einer Tiefe von etwa zwanzig Fuß auf eine Schichte Sand. Dieß erregte großes Aufsehen und ward für eine wahre Merkwürdigkeit angesehen, weil ein derartiger Sand nirgends in der Nachbarschaft und überhaupt nirgendwo in größerer Nähe als an der Meeresküste gefunden werden konnte. Als man den Sand aus dem Brunnenschachte gezogen hatte, wurde er für sich auf einem großen Haufen aufgeschüttet, weil die Arbeiter unwillkürlich Anstand nahmen, ihn zu den Steinen und dem Kies zu schütten, welche ebenfalls aus dem Schacht aufgegraben worden waren. Als die Arbeit jedoch nahezu beendet war und der Haufe von Steinschutt und Kies hinweggeräumt werden mußte, fand man es nöthig, auch den Sandhaufen zu entfernen. Dieser ward daher auf der Stelle, wo er aufgeschüttet worden war, ausgebreitet, und niemand kümmerte sich lange Zeit mehr um ihn. Nach ein oder zwei Jahren nahm man jedoch wahr, daß auf dem Boden, über welchen der Sand ausgebreitet worden war, eine Menge junger Bäumchen aufgegangen waren. Auf diese Bäumchen lenkte sich nun die öffentliche Aufmerksamkeit mit großem Interesse, und man trug Sorge, sie vor jeder Beschädigung zu schützen. Endlich ermittelte man, daß es lauter junge Pflanzen von jenem wilden Obstbaum waren, welchen man an der Ostküste von Nordamerika Beach-plum (Meerstrandpflaume) nennt, und sie trugen wirklich solche Pflaumen, die man nie zuvor anderswo gesehen hatte, als unmittelbar am Meeresstrande. Diese Bäume mußten daher aus Samen aufgegangen seyn, welche in der von den Brunnengräben durchbrochenen Schicht eingebettet

gewesen waren. Die Samen waren unthätig geblieben, bis sie so ausgebreitet worden waren, daß sie unter den Einfluß der Luft und der Atmosphäre kamen. Was für ein Naturereigniß und welche Konvulsion der Elemente sie aber in jenen Sand begraben oder wie lange sie ruhig unter der Erdoberfläche schlummernd gelegen hatten, dieß genau zu ermitteln möchte sogar Fachmännern schwierig werden.

Ein anderes Beispiel für dieselbe allgemeine Thatsache ist wegen ihres Zusammenhangs mit historischen Begebenheiten merkwürdig. Im Jahr 1715 während der Rebellion in Schottland war in dem Königspark zu Stirling, einem zu dem dortigen Schlosse gehörenden Grundstück, ein Lager geschlagen worden. Wo nur immer der Boden hernach an dieser Stelle aufgebrochen wurde, da keimte Besenpfriemen, obwohl es seit unverdenklichen Zeiten hier anerkanntermaßen niemals gewachsen war. Man rottete diese Pflanze aus, allein im Jahr 1745 kam abermals Besenpfriemen zum Vorschein, nachdem der Boden in gleicher Absicht gestürzt worden war, und als der Park einige Zeit später ganz umgepflügt wurde, verbreitete sich der Besenpfriemen über den ganzen Park. Dieselbe Erfahrung machte man auf einem Felde in der Nachbarschaft, von dessen ganzer Oberfläche ungefähr neun Zoll Boden abgetragen worden waren. Die Samen des Besenpfriemens konnten nicht vom Winde hieher getrieben worden seyn, obschon diese Pflanze in der Nachbarschaft hie und da vorkommt, denn sie sind schwer und ohne Flügel; auch ist die Bodengestaltung eine derartige, daß kein Wasserlauf die Samen hiehergeführt oder sie später bedeckt haben konnte. Eine derartige Wirkung konnte nur aus dem durch eine lange Zeitperiode fortgesetzten und andauernden Zusammenwirken verschiedener Ursachen entstanden seyn. (Aus Carpenter's Pflanzenphysiologie.)

Zur Pflanzenkunde von Nordaustralien.

Zur näheren Kunde der Pflanzenwelt hat, wie wir im vorigen Hefte bei der Schilderung des botanischen Gartens von Melbourne gelegentlich berichteten, noch kein Botaniker so wesentlich beigetragen, als unser deutscher Landsmann Dr. Müller, welcher die bekannte Expedition von Gregory als Botaniker begleitete und erst im vorigen Jahre seinen Bericht über die Pflanzenwelt dieses Theils von Australien herausgegeben hat. Es dürfte unsere Leser einigermaßen interessiren, die Ergebnisse von Dr. Fr. Müller's Forschungen wenigstens übersichtlich kennen zu lernen, da Australiens Flora unsere Gärten mit einer Menge der schönsten und merkwürdigsten Ziergewächse bereichert hat, und wir geben daher nachstehenden kurzen Auszug aus der Melbourner Deutschen Zeitung vom 9. September 1859:

Dr. M. hatte ein weites unbekanntes Feld der Wissenschaft vor sich, denn außer dem verhältnißmäßig spärlichen Prodromus Robert Brown's fanden sich bis dahin über das Pflanzenreich der nordischen Regionen Australiens nur zerstreute Notizen in den Tagebüchern der Reisenden. Dr. M. hat bei dieser Gelegenheit wie immer seine großen wissenschaftlichen Kenntnisse und seinen unermüdlichen Forschungstrieb dargelegt. Die Gewächse, welche er sammelte, enthalten fast vollständig die Flora von Arnheims Land mit Ausnahme des nördlichen Theils, dann die des Victoria-Flusses und seiner Nachbarschaft, sowie des Tafellandes oder der Gebirgskette, welche Nordaustralien vom Innern trennt. Weniger vollständig beachtet ist die Vegetation des nordwestlichen Innern (bis 20 G. 18 M. südliche Breite und 127 G. 30 M. östliche Länge), welche als zu Central-Australien gehörend betrachtet werden muß. Die während des letzten Theils der Reise gesammelten Pflanzen erläutern die Vegetation der Gegend im Süden des Golfs von Carpentaria, und schließlich die der östlichen tropischen und subtropischen

Theile unseres Erdtheils. Die Forschungen Dr. Müller's erstreckten sich demnach von Point Pearce (die nördlichste besuchte Stelle des Festlandes 14 G. 30 M. südl. Breite) bis Termination Lake, nordöstlich bis zum untern Theil des Gilbert-Flusses (17 G. 15 M. südl. Breite und 141 G. 20 M. östl. Länge) und südöstlich bis nach Moreton Bay (27 G. 30 M. südl. Br., 153 Gr. 20 M. östl. Länge).

Nahe an 2000 Spezies wurden während der Reise beobachtet, und man unterschied die große Zahl von 160 natürlichen Ordnungen und mehr als 800 Geschlechter (genera). Nach dem systematischen Verzeichnisse sind die am reichsten vertretenen Pflanzengattungen Nordaustraliens folgende: Leguminosae 212; Myrtaceae 92; Compositae 93; Cyperoidae 82; Euphorbiaceae 50; Rubiaceae 42; Filices 94; Proteaceae 45 (von denen 42 Grevillia); Malvaceae 44 (darunter 13 Sida und 17 Hibiscus); Goodeniaceae 37; Solanaceae 29; Convolvulaceae 29, hauptsächlich von dem Geschlecht Ipomaea.

Obwohl man nicht eine einzige neue ursprüngliche Form des Pflanzengebietes als Typus einer neuen natürlichen Ordnung entdeckte, wurden doch zum Erstenmale Hippocrateae, Alangiaceae, Hydrophylliae, Ephedreae und Pontederiaceae in die Flora Australiens eingeführt. Akazien und Eukalypten sind vorherrschend. Manche andere nationale Ordnungen dagegen, wie Cruciferae, Oxalideae, Passiflora, Primulaceae rc. finden sich nicht im nordwestlichen Australien.

Die Adansonia Gregorii (Gichtbaum, goutystem tree) wurde angetroffen und Dr. M. klassifizirte sie zu dem Afrikanischen Boabab, oder Affenbrodbaum, der bisher der einzige Repräsentant des Genus war, und welchem diese Adansonia auffallend ähnlich ist Ihre Frucht ist oval und kurzstielig, und bei den Eingebornen sehr beliebt. — Ein Pandanus wurde beobachtet, der fast stets auf die Anwesenheit frischen Wassers deutete; und nicht weniger als sechszig Genera entdeckte man, die zwar in den Floren anderer Länder vorkommen, aber bisher von allen Beschreibern Australiens unbemerkt blieben. — In der warmen Zone traf man viele Wasserlilien, deren Samenkapseln und Wurzeln von den Eingebornen zur Nahrung benutzt werden; wie denn überhaupt eine Menge einheimischer Pflanzen sich für die Reisenden nützlich zum Gebrauch zeigten. Nelumbium speciosum z. B. mit der alten Pythagoräischen Bohne identisch. Auch Früchte fanden sich in Ueberfluß. Die säuerlichen Trauben dreier Meliacaen; eine kleine Art Gurken; eine Sorte Rosenäpfel (Jambosa eucalyptoides), die Frucht des Mimusops kanki; jene der breitblätterigen Terminalia; die Beeren der Physalis parviflora; die kleine Citrone des Brigalow-Strauches, Triphasia glauca; die Beeren des Leichhardt'schen Brodtbaums (Gardenia edulis). — Der Gebrauch der häufig sich findenden Portulakpflanze (Portulaca oleracea) war in Ermangelung fast aller Pflanzen gegen den Skorbut von großem Nutzen für die Reisenden. — Der Australische Spinat (Chenopodium erosum), die Neuseeländische Tetragonia expansa und die Wasserkressen: Nasturtium terrestre und Cardamine hirsuta, in Bezug auf ihre Nützlichkeit dem Portulak ähnlich, beschränkten sich auf Ost-Australien. Die traubenbüschelige Feige, die einheimische Maulbeere, die Stengel der einzigen Orchide im Innern des tropischen Australien (Cymbidium canaliculatum) und verschiedene andere Gewächse waren in irgend einer Weise zum Unterhalt dienlich; und mehrere Goodeniaceae von Werth wegen ihrer nervenstärkenden Bitterkeit. Dagegen gingen mehrere Pferde zu Grunde in Folge eines genossenen heftigen Pflanzengiftes im Nordwesten Australiens, dessen Spur trotz aller Nachforschung verborgen blieb.

Nach Dr. Müller's Meinung ist man gegenwärtig mit 9000 australischen Pflanzen mehr oder weniger bekannt, in welcher Anzahl 800 Spezies, als das Resultat seiner Reise, enthalten sind.

Die Baumfarne von Neuseeland.

Neuseeland hat eine ganz eigenthümliche Pflanzenwelt. Unter einer geographischen Breite, welche mit derjenigen des südlichen Europa analog ist, und bei einem Klima, welches mit demjenigen der ganzen Westküste von Europa längs dem atlantischen Ocean, von Lissabon bis Cornwallis, in allen seinen Abstufungen sich vergleichen läßt, findet der Reisende daselbst nahezu ganz dieselben tropischen Pflanzenformen, welche er in den dem Aequator näher gelegenen Inselmeeren und Gruppen beobachtet hat. Hier erheben sich die Araucaria excelsa, der schönste Baum unter den Koniferen, und die Areca sapida, diejenige Palme, welche sich auf der südlichen Erdhälfte am weitesten gegen den Pol hin erstreckt. Hier gedeihen ferner in Masse und üppigstem Wuchse jene riesenhaften Baumfarne, welche man lange Zeit für die bevorzugten Erzeugnisse der heißen Zone angesehen hat. Diese Thatsachen aus der Pflanzen-Geographie, welche erst neuerdings durch die Wissenschaft ermittelt worden sind, werden über kurz oder lang jene Ansichten umändern, welche man in der Geologie über die Ueberreste von Palmen und baumförmigen Kryptogamen aufgestellt hat, die sich in den kohlenführenden und tertiären Erdschichten Europa's noch gegenwärtig versteinert vorfinden. Sie liefern nämlich in der That den Beweis, daß diese Formen des Pflanzenwuchses nicht nothgedrungen an eine tropische Temperatur gebunden sind, und man darf daher forthin mit allem Rechte bezweifeln, daß das Klima derjenigen Region unsres Erdballs, welche heutzutage unserm Welttheile entspricht, in jener fernen Vorzeit so heiß gewesen sey, als man seither annahm.

Das Klima von Neuseeland ist in Wirklichkeit sehr mild im Verhältniß zu seiner geographischen Breite, allein es ist noch lange nicht das Klima der eigentlichen heißen Zone. Es hat noch Schnee und Eis selbst da, wo die Areca wächst, deren Verbreitungsbezirk unter dem 37sten Grad seine südlichste Grenze erreicht. Neuseeland hat also Winter, welche sich mit denjenigen von Galizien an der Nordwestküste von Spanien vergleichen lassen, und die Sommer sind daselbst nicht so heiß wie in der Gascogne und Provence, weßhalb auf Neuseeland auch noch alle Küchengewächse und Obstarten von Mitteleuropa unter der fleißigen Hand des englischen Kolonisten trefflich gedeihen. Diese Uebereinstimmungen im Klima mit dem des westlichen Europa legen daher die Frage nahe, ob die einheimischen Gewächse Neuseelands sich nicht auch in Europa, die einen da, die andern dort, akklimatisiren lassen würden, je nachdem ihnen die mittlere Temperatur der Oertlichkeiten für ihr Fortkommen im freien Lande zusagt. Es ist daher auch sehr zu bedauern, daß in England, trotz des vielseitigen Verkehrs mit Neuseeland, noch kein derartiger Versuch im Großen oder Kleinen mit der Naturalisation solcher Gewächse gemacht worden ist.

Um unsern Lesern einen Begriff von den auf Neuseeland heimischen Baumfarnen zu geben, entwerfen wir nachstehende kurze Uebersicht im Auszuge aus dem Berichte eines auf Neuseeland weilenden britischen Botanikers, M. Shearman Ralph, an die Linneeische Gesellschaft in London, — eines Mannes, welcher die Gewächse jener Insel genau studirt zu haben scheint Die Flora von Neuseeland ist in diesem Augenblicke noch nicht vollständig ermittelt aber sie führt von dortheimischen Baumfarnen nur allein vier verschiedene Arten des Genus Cyathea auf, nämlich C. dealbata, medullaris, Cunninghamii und Smithii. Nach Herrn Ralph kennzeichnet sich C. dealbata, der Silberfarn der britischen Kolonisten, durch seinen geraden, straffen Strunk und seine Wedel von sehr schöner weißer Färbung. Der Silberfarn ist von den genannten vier Arten sowohl der merkwürdigste als der häufigste Baumfarn von Neuseeland; er tritt allenthalben auf und entwickelt sich in jeder Lage und Exposition, von der Sohle der Thäler und der Einmündung der Flüsse in das Meer bis zu dem Gipfel der höchsten Berge. Der schwarze Farn, C. medullaris, unterscheidet sich im erwachsenen

Zustande durch einen dickern und höhern Stamm oder Strunk, der eine große Krone von nicht weniger als 30 bis 40 Wedeln trägt. So lange der Farn noch jung und sein Strunk niedrig ist, breiten sich die Wedel nicht aus, sondern erheben sich auf ihren langen schwarzen Blattstielen beinahe senkrecht, was ihnen ein von dem Aeußern der ausgewachsenen Exemplare ganz verschiedenes Aussehen gibt. Die C. Cunninghamii ist weit weniger bekannt als die beiden vorangehenden, und wird meist nur in den schattigsten Thalgründen gefunden; so lange sie jung und noch niedrig ist, verbirgt sich ihr Stamm unter den geschwärzten Ueberresten der Blätter, allein mit Zeit und Weile befreit er sich von denselben, schwingt sich empor und endigt in etwa vierzig aufgerichteten Wedeln, welche sich trichterförmig ausbreiten. Die Art C. Smithii empfiehlt sich mehr durch ihre Zierlichkeit, als durch ihre Großartigkeit; ihr fein ausgezacktes Laub ist glänzend hellgrün, und der Strunk trägt noch lange die Basis der alten Wedel.

Der Silberfarn kömmt in zwei oder drei deutlich unterschiedenen Varietäten vor, wovon die eine sich schon aus sehr weiter Entfernung an einer gewissen gelblichen Färbung bemerklich macht, die hauptsächlich auf der Nervatur der Wedel sich augenfällig kundgibt. Das Anhaftenbleiben der Basis der alten Wedel am Strunke ist ein im Allgemeinen sehr unsicheres und schwankendes Merkmal, allein das Vorhandenseyn von Adventivwurzeln, welche den Stamm, wenigstens an seiner Basis, bedecken, ist im Gegentheile eine ziemlich constante Erscheinung. Die alten Strünke der C. dealbata sind bisweilen von einem solchen stets wachsenden Netz von Wurzeln dergestalt umstrickt und umgeben, daß sie nicht weniger als anderthalb Fuß scheinbaren Durchmesser haben. Die größte Stammeshöhe, welche man bei dieser Art beobachtet hat, belief sich auf 24 Fuß engl. (= rhein.), wozu dann noch die acht bis zwölf Fuß langen Wedel kommen, die sich beinahe horizontal ausbreiten.

Bei der C. medullaris, dem schwarzen Farn der Ansiedler oder dem Mamaku der Eingebornen, sind die Blattstiele schwärzlich braun oder sogar ganz schwarz. Im Augenblick des Austreibens erheben sich die wie ein Bündel gegen einander anliegenden jungen Wedel senkrecht, zuweilen bis auf eine Höhe von sechs oder sieben Fuß, und beginnen sich erst auszubreiten und von einander zu entfernen, wann ihre letzten Fiederblättchen, d. h. die unteren, sich entwickelt haben. Sobald der Strunk eine Höhe von neun bis zehn Fuß oder darüber erreicht hat, so verkürzen sich die Wedel oder vielmehr ihre Blattstiele, wahrscheinlich um dem Wind weniger Fläche und Spielraum zu geben, denn bei dieser Art von Baumfarn erreicht der Stamm eine Höhe von 40 bis 50 Fuß, und man findet sie dann häufig von einer solchen Menge von Adventivwurzeln umgeben, daß sie an der Basis mehr als sechs Fuß Durchmesser haben. In einer Höhe von zehn bis vierzehn Fuß vom Boden verschwinden dann diese Wurzeln und legen die großen sechseckigen Narben blos, die vom Abfallen der Wedel herrühren. Selten bleiben bei dieser Art die Wedel vertikal; gewöhnlich neigen sie sich nach der Thalseite.

Die C. Cunninghamii, welche Herr Ralph Warzenfarn nennt, erreicht nur eine Höhe von 20—24 Fuß und hat einen verhältnißmäßig schlanken Stamm, welcher auch bei dieser Art von seiner Basis bis auf ungefähr sechs Fuß Höhe mit einem Gewirr von Adventivwurzeln bedeckt und am obern Ende mit 20 — 30 Wedeln gekrönt ist, deren Blattstiel und Mittelrippen-Rückseite mit warzenförmigen Drüsen an jeder der Hauptverzweigungen oder Theilungen des Wedels besetzt sind. Diese Art ist ziemlich selten und findet sich meist nur längs der fließenden Wasser.

Die C. Smithii hat eine Höhe von durchschnittlich 24 Fuß, und zeigt sich an der Basis des Stammes in gleicher Weise wie die vorigen von einem dichten Geflechte von Luftwurzeln umgeben, außerdem macht sie sich auch noch durch seine, von den abgestorbenen Wedeln

entblößten Blattstiele bemerkbar, welche von allen Punkten ihrer ganzen Höhe herabhängen. Die 7—10 Fuß langen Wedel sind glänzend hellgrün, die Blattstiele aber und die dickeren Blattrippen bräunlich und auf der untern Seite so mit Wärzchen bedeckt, daß sie sich rauh anfühlen. Unähnlich den drei vorerwähnten Farnen zeigt diese Art nicht die scharf und jäh auslaufende Spitze des Wedels, welche bei den anderen Arten von Baumfarnen vorkommt und so merkwürdig ist. Die C. Smithii kommt längs der fließenden Wasser und in den meisten beschatteten Thälern sehr häufig vor.

Dieß sind jedoch nicht die sämmtlichen Baumfarne von Neuseeland, sondern es gibt hier noch mehrere andere, welche zwar nicht so groß sind, wie die im Vorangegangenen geschilderten, allein darum nichts destoweniger die Aufmerksamkeit der Botaniker und Pflanzenzüchter verdienen. Wir nennen von diesen nur beispielsweise die Dicksonia antarctica von 14 bis 17 Fuß Höhe, deren Stamm oder Strunk an seinem obern Theile so weich ist, daß er unter dem Druck der Finger nachgibt, und die Dicksonia squarrosa, deren schlanker, etwa zwanzig Fuß hoher Stamm eine Krone von schönen, bis zu zehn Fuß langen Wedeln trägt. Kurzum die Baumfarne sind in Neuseeland überaus zahlreich; es gibt keinen Pfad in den Bergen, längs dessen man nicht Hunderte von Stämmen der Cyathea dealbata finden könnte; allein das steigende Vordringen der Kolonisation und der Urbarmachungen und die allmählige Umwandlung der waldigen Dickichte des Gebirgs in Weideland für die Heerden muß die Anzahl derselben binnen Kurzem bedeutend verringern. Ueberdem hat man die Wahrnehmung gemacht, daß die Baumfarne überall, wo die Kolonisten das Unterholz abtreiben, nur in sehr weiten Zwischenräumen wieder zum Vorschein kommen, und daß an ihrer Stelle eine fast strunklose und unscheinbare Art Farn von der Gattung Lomaria auftritt. Diese Erscheinung erklärt sich auf ganz natürliche Weise durch die Verminderung der atmosphärischen Feuchtigkeit, welche in demselben Maße abnimmt, wie die Bäume und Büsche unter der Art der englischen Ansiedler verschwinden, und man sieht einen schlagenden Beweis davon längs der Pfade, wo schon jetzt durch den massenhaften Zutritt von Licht und trockenerer Luft alle diese großen Farne ein krankhaftes Aussehen annehmen und sichtlich siechen. Ja es ist sogar zu befürchten, daß in sehr naher Zukunft von diesen großartigen Gewächsen aus der Klasse der Kryptogamen, welche aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem Vorhandenseyn eines ehemaligen längst versunkenen Festlandes im Zusammenhang stehen, gar nichts mehr übrig ist. Es wäre daher unseres Bedünkens von Seiten einer Regierung, welche für eine aufgeklärte und den Wissenschaften holde gelten will, eine sehr würdige und verdienstliche Maßregel, wenn sie Vorkehrung treffen wollte, daß unseren Nachkommen wenigstens noch ein kleiner Theil jener vorweltlichen Vegetation lebend erhalten würde, indem sich die Kolonialregierung ausschließlich das Eigenthumsrecht auf einige Bezirke der Insel vorbehielte und dieselben der Kolonisation für immer verschlösse. Die Erde ist ja groß genug, um die Habsucht des Menschengeschlechts zufrieden zu stellen, ohne daß man sie zum Vortheil einiger wenigen Einzelnen und zum Nachtheile Aller, ihrer letzten Zierden beraubte.

Die Vegetation von Marocco.

Das nordwestlichste Ende Afrika's, Spanien gerade gegenüber, umfaßt die Staaten des Kaisers von Marocco, ein ungeheures und wunderschönes Gebiet, welches bis jetzt in botanischer Hinsicht noch beinahe gar nicht erforscht ist. Man könnte das maroccanische Reich das

Andalusien und Portugal von Afrika nennen, denn wie in den beiden genannten Ländern, so mildert auch in Marocco die Nachbarschaft des Oceans die Sonnenhitze, und aus den hohen Gebirgszügen des Innern strömen unzählige nie versiegende fließende Wasser hernieder und geben dem Lande, wenigstens jenseit des Küstenstrichs, nicht nur das gefälligste Ansehen, sondern auch die Anwartschaft auf eine sehr bedeutende materielle Zukunft. Trotzdem ist dieses Land uns Europäern beinahe noch so unbekannt wie China, denn die Eifersucht und der Fanatismus seiner Bewohner hat bisher eine mächtigere Schranke um dieses Land gelegt als die dasselbe umgürtenden Meere und Wüsten. Diese künstlichen Schranken gegen den Andrang der europäischen Civilisation müssen jedoch in nicht sehr ferner Zeit fallen. Der Friede, welchen Marocco mit Spanien geschlossen, hat bereits die starren Schranken der Abschließung gelockert. Durch das französische Algerien ist Marocco von den übrigen Ländern des Islam ganz abgesperrt und isolirt, auf der einen Seite ist es vom Meere eingefriedigt, auf der andern von Spanien in die Enge getrieben, und so wird es denn über kurz oder lang gutwillig oder mit Gewalt in die Bewegung der benachbarten Nationen und in den Verkehr mit denselben hereingezogen werden. Sind aber erst die Pforten dieses Reiches einmal erschlossen, so werden die europäischen Reisenden und Naturforscher keinen ergiebigern Wirkungskreis für ihre Studien und Forschungen auffinden können, als Marocco, über welches nur erst so wenige und spärliche Beobachtungen von einigen seltenen Reisenden vorhanden sind, die je nur ein kleines Eckchen oder Winkelchen dieses Landes besucht haben.

Schousboe, Broussonnet und Webb sind bis jetzt so ziemlich die einzigen Botaniker gewesen, welche Marocco bereist haben, und ihre Ausflüge haben sich überdieß nur auf einige wenige Punkte der Küsten beschränkt. Ueber die Pflanzenwelt im Innern des Landes und insbesondere über die Vegetation der hohen Gebirgskette des Binnenlandes (des eigentlichen Atlas der Alten), welche das ganze Reich in ihrem Striche von Südwest nach Nordost in zwei, wahrscheinlich sehr verschiedene Regionen theilt, ist noch gar nichts Näheres und Zuverlässiges bekannt. Jenes Gebirg und seine Pflanzendecke bildet noch eine Art Lücke in unserm pflanzengeographischen Wissen; allein es läßt sich mit ziemlicher Gewißheit annehmen, daß die Durchforschung dieser halbtropischen Alpen seiner Zeit eine sehr dankbare Ausbeute an neuen, werthvollen und interessanten Erwerbungen für unsere Parks und Gärten ergeben wird. Die Vegetation der dürren, sandigen und kiesigen Küstenstriche am Ocean, die hier wie überall ziemlich arm und eintönig ist, kann durchaus keinen Maßstab abgeben für diejenige des maroccanischen Binnenlandes. Es liegt klar auf der Hand, daß die Abhänge der Gebirge und die Thäler, wo die Ausdünstungen des Meeres sich verdichten und als Regen oder Schnee niederfallen, für das Pflanzenleben ganz andere Bedingungen darbieten, als die sandigen Küsten, welche abwechselnd von der Sonne verbrannt und von den heftigen Winden verheert werden.

Zu den drei obengenannten botanischen Erforschern des maroccanischen Küstenstrichs ist jüngst noch ein vierter gekommen, dem es jedoch ebenfalls nicht vergönnt war, mehr als einen flüchtigen Blick auf diese unbekannte Gegend zu werfen. Dieser vierte ist ein englischer Geistlicher, R. T. Lowe, welcher einen achttägigen Aufenthalt in Mogador benützt hat, um sich einigermaßen mit der Pflanzenwelt der Umgebungen dieser Stadt bekannt zu machen. Derselbe hat das Ergebniß seiner wenigen Beobachtungen der Linneeischen Gesellschaft in London vorgelegt, und diese hat dieselben trotz ihres verhältnißmäßig geringen Umfanges, doch der Veröffentlichung würdig erachtet. Dieser Theil von Afrika ist nämlich in der That gleichsam das Verbindungsglied zwischen der Region des Mittelländischen Meeres und derjenigen von Inner-Afrika, und nicht ohne Grund hofft man hier gewissermaßen einen Uebergang der Flora Senegambiens in diejenige der kanarischen Inseln, Algeriens und Spaniens

zu finden. Ein Grund mehr, warum alle Jünger und Freunde der Botanik mit Spannung dem Augenblicke entgegensehen, wo das gastfreundlichere Entgegenkommen Marocco's den Sammlern erlauben wird, hierüber Gewisses zu ermitteln.

Die kurzen Beobachtungen des Herrn Lowe haben inzwischen dargethan, daß es sich für die Umgebung von Mogador nur einfach um die Flora Algeriens handelt. Für den Reisenden, der von Madeira oder den kanarischen Inseln herkommt, bietet dieser Punkt der maroccanischen Küste einen ganz neuen Anblick. Anstatt der Palmen, der Bananen, der Cacteen, der baumförmigen Euphorbiaceen, der Lorbeeren und großen Haidekräuter, welche jenen Inseln ein beinahe ganz tropisches Ansehen geben, gewahrt er nämlich hier nur eine niedrige, krautartige oder strauchartige, dürre, rauhe Pflanzenwelt ohne alle großartigen Formen, welche ihn in jeder Hinsicht an das hügelige Küstenland Spaniens erinnert. Nur eine einzige Pflanze macht hievon eine Ausnahme und bekundet den Unterschied in der geographischen Breite und den atmosphärischen Einflüssen, nämlich der H a r m e l Arabiens, Peganum Harmala, welcher die sandigen Dünen am Meeresstrande bedeckt, wo er sich unter die Retamas (Retama monosperma), die Mastirbäume oder Lentisken (Pistacia Lentiscus) und unter einige verkrüppelte Argan-Büsche von Argania Sideroxylon, unter Rhamnusarten, Ephedren und Clematis-Arten mischt. Im Strombette finden sich jene Gewächse, welche für die feuchten Thäler Algeriens und Spaniens so kennzeichnend sind, nämlich Oleander (Nerium Oleander) und Keuschbaum (Vitex), während die Strömung selbst gehemmt wird durch Wasserkresse, Laichkräuter (Potamogeton und Lemna), Helosciadium u. a. m., und auf den bebauten Feldern sieht er als Unkraut nur solche Gewächse, wie sie im ganzen südlichen und mittlern Europa ebenfalls zu finden sind. Nur die Retamas und Mastirbüsche erinnern einigermaßen an die Flora der kanarischen Inseln, wo sie jedoch nur eine einzige schmale Region in einer Meereshöhe von 3000 Fuß einnehmen. Wahrscheinlich erstreckt sich diese der algierischen Flora so nahe verwandte Pflanzendecke noch weiter gegen Süden, und vielleicht bis in die Nähe des Senegal, denn auf diesem langgestreckten Küstenstriche bleiben die physischen Bedingungen so ziemlich dieselben.

Allein wie gesagt ist die Flora des Küstenlandes und der Niederungen durchaus nicht der Typus der wirklichen Flora von Marocco, und wer aus der Pflanzendecke der Küste auf die Gesammtflora Marocco's schließen wollte, der würde ebenso sehr irre gehen, wie derjenige, welcher die Pflanzen der friesischen Niederungen oder der deutschen Ostseeküsten zum Maaßstab der Beurtheilung der gesammten deutschen Flora machen wollte. Eine Gebirgskette, welche nahezu die Höhe der Alpen erreicht und von deren höchsten Gipfeln selbst im höchsten Sommer der Schnee nicht ganz weicht, unter einer geogr. Breite, welche mit derjenigen von Egypten beinahe übereinstimmt, muß nothgedrungen reich an Gewächsen aller Art seyn, und die abgeschlossene und isolirte Lage dieses Gebirgszuges, welcher ein eigenes geographisches System darstellt und mit keinem andern bedeutendern Höhenzuge zusammenhängt, macht es beinahe unzweifelhaft, daß diese Region eine ganz eigene und eigenthümliche, deutlich gekennzeichnete Vegetation hat, welche namentlich zur Bereicherung unserer Gewächshäuser und Ziergärten wesentlich beitragen wird.

Paradies- und Johannis-Stämmchen als Unterlagen zur Veredelung.

Unsere meisten Hand- und Lehrbücher der Obstbaumzucht sprechen von den Stämmchen des Paradies- und des Johannisapfels so obenhin und mit geflissentlicher oder fahrlässiger

Verwechslung beider, als ob sie identisch oder als ob es gleichbedeutend wäre, welches von beiden man sich zur Veredelung der niedrigen Apfelbäume bedient. Dieß ist jedoch ein Irrthum, denn beide sind nicht nur in ihrem Wesen, sondern auch in ihren Wirkungen wesentlich verschieden, und es ist sehr wichtig, ihre unterscheidenden Merkmale kennen zu lernen und sie soviel als möglich auseinanderzuhalten. Es freut uns daher zu finden, daß Jäger in seinem trefflichen Werke „die Baumschule"* diesen Gegenstand einer ausführlicheren Erörterung würdig erachtet, und wir verweisen daher auf dieses werthvolle Buch alle diejenigen, welche sich für dieses Thema lebhafter interessiren, während wir hier auf die wesentlichen Unterschiede aufmerksam machen wollen, die sich in der Praxis aus der Anwendung jeder dieser beiden Arten empfehlen.

Paradies- und Johannis-Apfel (auch Süßling, Splittapfel) sind zwei Apfelsorten, welche beinahe ausschließlich als Unterlagen für niedere Apfelbäume dienen, um die anderen Sorten darauf zu veredeln. Woher die genannten beiden Sorten oder Varietäten kommen und wie sie zu uns gelangt sind, das ist kaum genau zu ermitteln. Allein gerade diese Unbekanntschaft mit ihrem Ursprung und Werth, welche vom wissenschaftlichen Standpunkte aus wenig zu bedeuten hat, macht sich in der Praxis in höherm Maße fühlbar und ist daher sehr zu beklagen. Es liegt daher im Interesse jedes Gärtners und Obstzüchters, ihre physischen Verschiedenheiten genau kennen zu lernen, um die Vortheile und Nachtheile des einen wie des andern schätzen zu können. Diese Unterschiede sind — wir wiederholen es, — für die Obstbaumzucht um so wichtiger, als man — je nachdem man auf die eine oder die andere dieser beiden Sorten veredelt, — ganz verschiedene Resultate erzielen wird. Die Kenntniß dieser Unterschiede wird den Leser in den Stand setzen zu begreifen, warum man in gewissen Fällen lieber Paradiesstämmchen anstatt Johannisstämmchen zur Unterlage nehmen muß, und umgekehrt.

Allerdings werden in den meisten Baumschulen diese Sorten nicht getrennt gehalten und wir geben zu, daß dieß sogar vorerst ziemlich schwer ist, allein gerade nur dadurch, daß man die Unterscheidungs-Merkmale beider hervorhebt, kann für später die Trennung und Unterscheidung beider herbeigeführt werden. Beide haben das miteinander gemein, daß sie sich nicht blos aus Samen, sondern auch durch Ableger, Stecklinge, Wurzelstopfer und sogar durch Späne vermehren lassen. Wäre ihre Vermehrung nur allein aus Samen möglich, so würde ihrer Verwechslung weit leichter vorgebeugt werden können.

Der Wuchs dieser beiden Sorten ist schon bedeutend verschieden. Will man z. B. kräftige wüchsige Bäumchen bekommen, welche einen förmlichen Stamm bilden sollen, wie z. B. Pyramiden-, Kessel- und Spalierbäume, so muß man sich des Johannisapfels als Unterlage bedienen, weil derselbe ein weit kräftigeres und ausgiebigeres Wachsthum hat und mit einem weit magerern Boden fürlieb nimmt, als der Paradiesapfel. Gilt es dagegen, förmliche Zwergbäume zu bekommen, welche möglichst wenig ins Holz treiben, so entspricht nur der Paradiesapfel diesem Zwecke als Unterlage, so z. B. für die Obsterangerie, für die sogen. Cordon-Einfassung von Beeten u. dgl. m. Was die Franzosen unter doucin verstehen, ist genau unser deutscher Johannisapfel, Pyrus praecox. Der Paradiesapfel beansprucht eine leichtere, fettere Erde, als jener, und reicht dennoch nicht an die Lebensdauer des Johannisapfels. Dem Johannisapfel sagen ein trockener hitziger Boden und eine hohe Lage nicht recht zu; dagegen eignet er sich für die Niederungen und Gartenboden am allerbesten.

---

* Die Baumschule. Anleitung zur Anzucht der Obstbäume, zum Betriebe der Baumschulen im Großen und Kleinen, sowie zur Gewinnung neuer Obstsorten aus Samen ꝛc. Von H. Jäger, großherzogl. sächsischem Hofgärtner u. s. w. Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Leipzig, Otto Spamer 1860. Preis 1 fl. 30 kr.

Paradies- und Johannisstamm sind für die Aepfel dasselbe, was die Quitte für den Birnbaum ist, nämlich ein Mittel, die darauf gepfropfte Sorte früher tragbar, ergiebiger und vollkommener in den Fruchtbildungen zu machen, weil der Saft sparsamer zufließt und nicht zur Entwickelung vorwiegenden Holztriebes verwendet wird, wie bei anderen Apfelsämlingen. Aber gerade aus diesem Grunde und wegen der in der Praxis so verschiedenen Wirkung der Verwendung beider als Unterlage ist es doppelt rathsam, beide Sorten getrennt zu halten, und dazu glauben wir dem praktischen Gärtner und Obstzüchter kein geeigneteres Mittel an die Hand geben zu können, als eine genaue Diagnose beider, unter Hervorhebung ihrer Unterscheidungs-Merkmale.

Beim **Paradiesapfel** sind die Wurzeln fein, stark verzweigt, kurz, an der Oberfläche hinlaufend, ohne Pfahlwurzel. Bäumchen buschig, astreich, mit dürren ausgebreiteten Zweigen; die ausgereiften Aeste mit einer glatten Rinde von kastanienbrauner oder röthlicher Farbe bedeckt, während die jungen Triebe im Gegentheil etwas flaumhaarig sind. Blätter lanzettlich-elliptisch, oben lebhaft grün, unten haarig, ziemlich fein gezähnelt, an beiden Enden, besonders aber an der Basis langgespitzt. Blattstiel dünn, gerinnelt. Kelch mit zurückgebogenen, zuweilen zusammengerollten gespitzten Kelchzipfeln, die so lange sind wie der Blüthenstiel. Petalen an der Basis schmal in die Länge gezogen, schwach gekielt, auf einem dünnen Nagel sitzend, der sich in eine Art Kiel verlängert. Ovarium auf einer dünnen haarigen Stütze. Früchte mehr hoch als breit, leicht gerippt, mit weißer glänzender, gleichsam gefirnißter Haut; Fleisch süßlich, beinahe fade; Reifezeit im Juli.

Beim **Johannisapfel** sind die Wurzeln sehr lang und stark, pfahlförmig. Baum kräftig, wenig verzweigt, sehr gerade, mit kurzen dicken Aesten, deren Rinde bei den ausgereiften von matt dunkelbrauner Farbe, bei den jungen Trieben sehr behaart und weißlich ist. Blätter groß-oval oder beinahe gedrückt-eiförmig, leicht blasig, oben glänzend, unten haarig, groß gezahnt, am Gipfel kaum zugespitzt, jäh eingezogen, an der Basis abgerundet. Blattstiel dick, mit kaum bemerkbarer Rinne. Kelch mit ausgebreiteten, manchmal rückwärts gebogenen ziemlich großen Kelchzipfeln. Petalen halbeirund, beinahe blasig, starkgekielt, auf einem kurzen dicken Nagel angeheftet. Ovarium auf einer dicken, mit haarigem, weißem und dichtem Flaum bedeckten Stütze. Früchte etwas plattgedrückt, mehr breit als hoch, ohne Rippen, von sattgrüner, hie und da mit bräunlichen Flecken gesprenkelter Haut; Fleisch von angenehmem, etwas aromatischem Geschmack; Reifezeit im August.

Eine neue Mäusefalle.

In manchen Gärten richten die Mäuse ganz unglaubliche und nicht wieder herzustellende Verheerungen an. In unseren Treibkästen für Zwiebelpflanzen z. B. zerstören sie zuweilen den ganzen Vorrath einer einzelnen Art, so daß meistens kaum nur einige winzige junge Nebenzwiebeln ihrer Gefräßigkeit entgehen, was am Ende noch als ein Glück zu betrachten ist, weil alsdann wenigstens die Art oder Sorte nicht ganz verloren geht, wie es in den zahlreichen Fällen zu geschehen pflegt, wo die leckere Maus von einer besonders saftigen Art auch nicht die mindeste Brutzwiebel mehr übrig läßt.

Ein sehr einfaches Mittel, die Mäuse aus den Treibkästen ferne zu halten, besteht darin, daß man Lumpen oder Lappen mit Steinkohlentheer oder Benzol tränkt und diese getränkten Lappen auf einem Brettchen, einer Schieferplatte oder einem Dachziegel in den Treibkasten legt. Der

brenzlige Geruch dieses Theers koncentrirt sich unter dem Fenster des Kastens und hält die Mäuse fern. Man muß aber wohl darauf achten, daß kein Tropfen Theer auf die Erde falle und in dieselbe einsinke, denn er würde, sobald er an die Zwiebeln käme, denselben Schaden zufügen. Die Wirksamkeit dieses Mittels hört jedoch augenblicklich auf, sobald man die Fenster öffnen und dem Kasten Luft geben muß, denn der Geruch dieser Kohlenprodukte verbreitet sich alsdann in der Atmosphäre und der Kasten hört auf, für die Mäuse unbewohnbar zu seyn.

Ein belgischer Gärtner hat eine neue, höchst einfache Mäusefalle erfunden, deren man sich in Belgien neuerdings mit dem entschiedensten Erfolge bedient. Diese Falle besteht darin, daß man das Abzugsloch eines Blumentopfs, der nahezu einen Fuß hoch ist, etwas erweitert und daran eine kleine Vorrichtung von Draht anbringt, bestehend in einem dreieckig gekrümmten soliden geglühten Eisendraht, welcher zum Aufhängen einer kleinen hölzernen Rolle, etwa eines hölzernen Fadenröllchens dient, das sich bei der leisesten Berührung um diesen Draht als seine Achse dreht. Man macht hierauf ein Loch von der Größe des Blumentopfs in die Erde, stürzt den Blumentopf um und setzt ihn auf eine Schieferplatte oder ein gutgehobeltes Brett, nachdem man die Rolle etwas mit Speck geschmiert und dann mit Mehl bestreut hat. Die Bodenfläche des Topfs sollte wo möglich ein bis zwei Zolle unter dem Niveau des Bodens stehen und wird mit Häcksel bestreut, unter welchen man als Köder etwas Kleesamen mischt, den die Mäuse sehr lieben. Kommen sie nun an den Kleesamen, so wittern sie den Geruch des Specks, setzen die Vordertatze auf die Rolle und stürzen in den Abgrund, aus dem sie nicht wieder herausklettern können. Bei Regenwetter bedeckt man die obere Oeffnung mit zwei dachförmig gegen einander gelehnten Ziegeln, damit keine Feuchtigkeit in's Innere des Topfs gelangen kann. Die nebenstehende Abbildung wird zur Versinnlichung unserer Beschreibung dieser Falle wesentlich beitragen.



Junge Möhren das ganze Jahr hindurch zu ziehen.

Junge Möhren sind ein Gericht, dessen Vorzüge für Gaumen und Magen, namentlich älteren Personen, niemand wird bestreiten können.

Um junge Möhren das ganze Jahr hindurch für die Tafel zu erzielen, was namentlich in den Wintermonaten einen lohnenden Absatz sichert, ist folgendes erprobte Verfahren zu empfehlen: Man nimmt ein dreifensteriges Mistbeet, wie es z. B. zur Melonenzucht angewendet wird, gerade um diejenige Zeit, wo die Ernte der getriebenen Melonen vorüber ist, mischt unter die darin enthaltene Erde und den verrotteten Dünger einigen Sand, und säet darein in der ersten Woche des August den Möhrensamen sehr dünn. Ist derselbe aufgegangen und sind die jungen Pflanzen so weit herangewachsen, daß man sie durch Ausraufen verdünnen kann, so werden sie so gerupft, daß die noch stehengelassenen mindestens drei Zoll von einander entfernt sind. Der Ertrag dieses Beets folgt alsdann demjenigen der letzten der verschiedenen, den Sommer hindurch vorgenommenen Aussaaten im freien Lande, und kann um die Mitte Oktobers oder gegen Anfang Novembers auf die Tafel gebracht werden. Ein zweites Mistbeet von gleichem Umfange und gleicher Beschaffenheit wird vierzehn Tage

nach dem ersten eingesäet und bezüglich der Vorbereitung des Bodens wie der Verdünnung der aufgegangenen Pflanzen in ganz gleicher Weise behandelt. Die Ernte von dem letztern Mistbeet dauert den ganzen Winter hindurch, denn der geringe Unterschied in der Aussaat zwischen diesen beiden Beeten bringt bezüglich der Wirkung oder des Ergebnisses der letztern eine ungemeine Verschiedenheit hervor, nicht nur hinsichtlich der Keimung der Samen und des langsamen Wachsthums der aufgegangenen Pflanzen, sondern vorzugsweise auch deßhalb, weil mitten im Winter die Wurzeln kaum überhaupt an Größe zunahmen. Sobald die Winterfröste kommen, werden die Kästen gelegentlich mit den Fenstern zugedeckt, um den Frost abzuhalten oder die Pflanzen vor trockenen kalten Winden zu sichern. Frühe im Januar wird ein anderes mäßig warmes Mistbeet, halb aus Laub, halb aus Stalldünger bestehend, angelegt und hergerichtet, um einen anderen Kasten mit drei Fenstern darüber zu schlagen und denselben tief mit Düngererde und Lauberde zu füllen, der man einigen Sand zusetzt. Sobald dieß geschehen ist, werden die Möhren gesäet und die Kästen mit den Fenstern bedeckt, wobei man jedoch die größte Sorgfalt darauf verwenden muß, den Pflanzen genügend frische Luft zukommen zu lassen, damit sie nicht schießen. Diese Saat kommt alsdann in Ertrag, sobald die gegen Ende Augusts des vergangenen Jahres gesäete zu Ende geht. Anfang Februar wird ein andres mäßig warmes Mistbeet hergerichtet, welches nach der Beschüttung mit Erde und nach geschehener Aussaat mit Reifen überspannt wird, über welche Matten gelegt und nach Erforderniß angewendet werden können. Diese Aussaat folgt der letzten, welche unter dem Schutz der Mistbeetfenster gezogen wird, und reicht gewöhnlich so lange aus, bis man von den ersten Aussaaten ins Freie eine Ernte gewinnt.

Die Möhrensorte, welcher man sich hiezu am besten bedient, ist die kurze, dicke, orangegelbe (sogen. Kuhhorn-Carotte). Bei der Ernte wird besonders darüber gewacht, keine anderen Pflanzen auszuraufen, als solche, deren Wurzeln mindestens die Größe und Dicke eines Mannsfingers erreicht haben.

Neue Pflanzen.

Manettia cordifolia, Mart. Buenos Ayres.

Rubiaceae.

Halbstrauchartig, kletternd, vollkommen glatt, vielfach verzweigt. Blätter gegenständig, auf sehr kurzen kanellirten Blattstielen, eirund-herzförmig, spitzig, zuweilig auch stachelspitzig, dünn, weich, vollkommen ganzrandig, dunkelgrün, oben etwas glänzend, unten blässer; Adern auf der Unterseite ebenfalls vorspringend. Zwei Afterblättchen zwischen den gegenständigen Blattstielen, pfriemlich, oft sehr verkümmert. Blüthenstand in den Achseln. Blüthenstiele etwa anderthalb Zoll lang, dünn, überhängig, einblüthig. Kelch aus fünf pfriemlichen Kelchblättern bestehend, mit einem winzigen Zahn in der Bucht eines jeden, grün. Blumenkrone trichterförmig, auf den Seiten gegen die Spitze hin so verflacht, daß sie beinahe viereckige Gestalt annimmt. Kelchrand klein, aus vier stark zurückgebogenen orangegelben Segmenten, welche gegen die Basis der Röhre hin blässer werden. Vier Staubgefäße, mit den Abschnitten der Blüthenkrone wechselständig; Staubfäden beinahe bis zur Spitze ganz in die Röhre versteckt, wo sie dann frei heraustreten und länglichte, braune, schwebende Staubbeutel tragen. Griffel lang, fadenförmig. Stigma grün, zweilappig. Ovarium aus zwei, je einsamigen Zellen bestehend.

Diese hübsche Warmhaus-Schlingpflanze ist allerdings nicht mehr neu, aber heutzutage sehr vernachlässigt, obschon sie eine sehr schöne Blüthe hat und bei ihrem ansprechenden Habitus sich sehr leicht cultiviren läßt. Faserreiche fette Lehm- und Haidenerde mit reichlichem Sand bilden ein Bodengemenge, das ihr sehr zusagt. Ihr Wachsthum ist nicht sehr kräftig, und sie sollte in Töpfen kultivirt und an einem Hohlkugel-Drahtgeflecht oder irgend einem andern niedrigen Stützpunkte gezogen werden, weil sie, wenn das Warmhaus nicht sehr klein ist, sich durchaus nicht bis zur Decke hinauf ziehen läßt. Blüht im Spätherbst und zu Anfang Winters und ist auch um deßwillen werthvoll. Stopfer bewurzeln sich leicht bei der für Warmhauspflanzen üblichen Vermehrungs-Methode.

Siphocampylus amoenus, Planch. Brasilien und Centralamerika.

Lobeliaceae.

Nicht zu verwechseln mit S. manettiaeflorus. Hook., welchen wir im Märzhefte unserer Gartenzeitung schilderten. Halb krautartig, mit aufrechten, leicht verzweigten Stengeln. Zweige eckig, mit kurzen Flaumhäärchen bekleidet. Blätter wechselständig, länglicht-lanzettlich, spitz, an der Basis in einen kurzen Blattstiel verschmälert; Ränder gezahnt, jeder Zahn drüsig.

Blüthenstand traubig, endständig, mit Deckblättern. Bracteen linear oder pfriemlich, unten allmählig breiter werdend, bis sie in die Blätter am Obertheile des Stengels übergehen. Kelch röhrenförmig, in seiner untern Hälfte das Ovarium einschließend; der Kelchrand aus fünf spitzen pfriemlichen Zähnen bestehend, welche ziemlich dicht zusammenschließen; Basis der Corolle grün. Blüthenkrone röhrenförmig, ziemlich straff, zweilippig, in fünf leicht divergirende Zipfel getheilt. Staubgefäße fünf; Staubfäden zusammengewachsen; Antheren mit einem leichten Barte.

Eine sehr hübsch scharlachroth blühende Art dieser schönen Gattung; gedeiht am besten in einem leichten Kompost von 2 Theilen Lehm- und 1 Theile Haidenerde, unter welche man groben Kohlenstaub mengen kann, um für möglichst gleichförmige Verbreitung der Feuchtigkeit Sorge zu tragen, denn stagnirende Feuchtigkeit ist der Pflanze sehr nachtheilig. Im Frühjahr wird die Pflanze zuweilen vom Blasenfuß und der rothen Spinne verheert; hält man sie aber in einer feuchten und nicht sehr warmen Gewächshaus-Atmosphäre in raschem Wachsthum, so erscheinen diese Feinde selten. Sie blüht im Herbst und Winter, und die Blüthe ist sehr schön und gefällig für das Auge, wenn auch nicht von langer Dauer. Stopfer bewurzeln sich leicht bei mäßiger Bodenwärme in sandiger Haiden- oder Lauberde.

Monatlicher Kalender.

Juli.

Gewächshaus.

Da in diesem Monate die meisten Kalthauspflanzen auf ihren Plätzen im Freien aufgestellt sind, so ist ein sorgfältiges Begießen Abends nach 5 Uhr, sowie bei heller Witterung das Beschatten derselben die Hauptbeschäftigung. Die Camellien, welche jetzt den Trieb zur Reife bringen und Knospen ansetzen, können entweder an einen schattigen Platz im Freien gebracht oder im Hause gelassen werden; im letzteren Falle entferne man die Fenster, gebe bei heller Witterung von 9 Uhr Morgens bis 5 Uhr Abends Schatten und bespritze sie fleißig. Hat man Camellienwildlinge zum Veredeln, so ist Ende dieses Monats die geeignete Zeit dazu. Fuchsien halte man an einem schattigen Orte, gebe von Zeit zu Zeit einen Düngerguß und sorge dafür, daß sie in hinreichend große Töpfe gesetzt werden. Junge Chrysanthemum werden in größere Töpfe gesetzt und zurückgeschnitten. Die Pelargonien, welche

fortwährend im Hause gehalten werden, müssen stets Luft haben; die verblühten Stengel schneide man sorgfältig ab, gieße Abends tüchtig durch, hüte sich jedoch, Pflanzen, die noch nicht ausgetrocknet sind, Wasser zu geben, damit sie keine spindeligen Triebe machen. Die Fenster des Gewächshauses, in welchem die Pelargonien stehen, müssen mit einem leichten Anstrich von abgesottener süßer Milch mit Kreide vermischt versehen, es darf jedoch nie Schatten aufgelegt werden; diejenigen Pflanzen, welche ihre Blüthen schon im Mai entfaltet haben, schneide man Ende des Monats zurück bis auf zwei bis drei Augen des diesjährigen Triebes und stelle diese Pflanzen zusammen, da sie, bis die jungen Triebe sich gebildet haben, eine besondere Aufmerksamkeit erfordern; bis zum Austreiben müssen sie etwas feuchter gehalten werden. Anfang des Monats können Primula sinensis und Ende des Monats Calceolarien und Cinerarien angesäet werden. Im Warmhause sorge man für gehörige Ventilation, gebe entweder mit Tüchern oder vermittelst des oben angegebenen Anstrichs der Fenster leichten Schatten, spritze fleißig und halte die Wege feucht. Die Musaceen, welche in diesem Monate üppig treiben, gieße man tüchtig, ebenso Begonien und Farne. Hat man kein besonderes Orchideenhaus, so trage man Sorge, daß dieselben an die feuchtesten schattigen Plätze des Warmhauses gebracht werden.

Blumengarten.

Zu Anfang des Monats nehme man die abgeblühten Blumenzwiebel, welche jetzt welke Blätter haben, aus den Beeten heraus und bringe sie an einen luftigen, schattigen und trockenen Ort einzeln neben einander gelegt. Die hiedurch leer gewordenen Beete müssen frisch umgegraben, mit altem verrottetem Dünger versehen und dann aufs Neue mit Verbenen, Petunien, Lantanen, Heliotrop, Geranium zonale &c. bepflanzt werden. Die Verbenen lege man ein, damit sie die Beete mit ihren prächtigen Blüthen vollständig bedecken. Die Hauptzierde des Blumengartens besteht im Reinhalten der Wege, Beete und Rabatten, daher man sorgfältig alles Unkraut, wo sich solches zeigt, entfernen muß. Zum guten Gedeihen und üppigen Wachsthum der Pflanzen ist es unerlaßlich, den Boden stets locker zu erhalten, und es kann daher ein fleißiges Auflockern (Felgen), namentlich nach jedem starken Regen, nicht genug empfohlen werden. Man hefte stets alle Pflanzen pünktlich an Stäbe, entferne bei den Dahlien die unteren Triebe, lasse nur einen Hauptstamm und versehe die Beete, auf welchen dieselben stehen, oben mit einer Lage verwesten Düngers, wodurch dieselben feucht erhalten werden. Bei den Rosen schneide man sorgfältig die abgeblühten Triebe zurück, damit die Bäumchen stets ein hübsches Ansehen behalten. Das Begießen, welches bei trockener Witterung täglich zu geschehen hat, nehme man stets Abends nach 5 Uhr vor. Mitte des Monats säe man Pensées für das künftige Frühjahr in ein kaltes Frühbeet und halte dasselbe bis zur Keimung feucht und schattig; sobald die jungen Pflänzchen sich zeigen, entferne man Abends die Bedeckung und gewöhne sie allmälig an Luft und Sonne. Bei trüber windstiller Witterung oculire man die hiefür bestimmten Rosenwildlinge, nachdem man zuvor alle unteren Triebe entfernt hat; ebenso können verschiedene Gehölzarten durch Stecklinge und Coniferen durch Veredlung vermehrt werden.

Obstgarten.

Wie im Blumengarten, so ist es auch in der Baumschule eine Hauptzierde und trägt wesentlich zum Gedeihen der jungen Bäume bei, wenn der Boden stets rein vom Unkraut und locker gehalten wird. Diejenigen Stämme, welche schon oculirt sind, müssen fleißig nachgesehen und der Verband gelockert werden. Man fange mit dem Oculiren aufs schlafende Auge an und sorge dafür, daß sämmtliche Stämmchen stets gut an kräftigen Pfählen angebunden sind, damit sie bei heftigen Winden nicht Noth leiden; auch hier wie bei den Rosen wähle man womöglich trübe und windstille Tage zum Okuliren. Bei den Reben entferne man alle überflüssigen Triebe, kürze die Fruchtzweige ein und hefte sie sorgfältig an.

Küchengarten.

Hier ist in diesem Monate das tägliche Begießen und Auflockern der Erde die Hauptbeschäftigung; bei trüber Witterung gebe man einen kräftigen Düngerguß. Auf die durch das Herausnehmen der Zwiebeln leer gewordenen Beete setze man, nachdem sie mit Dünger versehen und frisch umgegraben worden sind, Kopfsalat, Escarol, Endivien &c., wovon man durch frische Aussaaten stets junge Pflänzlinge vorräthig halten muß. Zu Ende des Monats können Frühkartoffeln herausgenommen, auch auf die hiedurch leer gewordenen Beete Spinat, Wintersalat &c. gesäet, auch Winterkohl, Rosenkohl &c. ausgepflanzt werden. Bei den Erdbeeren, welche noch zu Anfang des Monats Früchte tragen, entferne man die Ausläufer; bei denjenigen aber, die keine Früchte mehr haben und welche man zur Vermehrung benützen will, lasse man dieselben daran, halte sie jedoch stets rein vom Unkraut.

Mannigfaltiges.

Ueber die Temperatur der Gewächse. Der französ. Physiker und Physiolog Becquerel zieht aus Beobachtungen, die er seit Jahren über diesen Gegenstand angestellt hat, folgende Schlüsse: Die mittlere Jahrestemperatur der Gewächse ist diejenige der Luft; die Luft ist also die vorzugsweise Quelle der Wärme für die Pflanze. Das Maximum der Temperatur in der Luft macht sich nur von zwei zu drei Stunden geltend; dieser Augenblick wird bei den Gewächsen je nach ihrer Größe und Dicke verzögert. Wenn die Lufttemperatur unter Null fällt, so widerstehen die Gewächse noch eine mehr oder minder lange Frist dem Erfrieren und der Erkältung ebenso wie der Erhitzung, welche dem Aufthauen folgt. Wenn die Kälte mehre Monate lang andauert, so sinkt die Temperatur in dem Baume allmählig, aber niemals so sehr wie in der Luft. Die Temperatur der Gewächse, welche beinahe durchaus eine geborgte ist, scheint jedoch nichtsdestoweniger unter dem Einfluß der Wärme zu stehen, die sich durch die in dem Zellgewebe und übrigen Zellsystem stattfindenden chemischen Reactionen entbindet, sowie unter dem Einfluß der Temperatur derjenigen Bodentheile, aus welchen die Wurzeln den Saft ziehen. Man ist jedoch noch ganz im Unklaren darüber, wie im Winter, wo die Lebensthätigkeit der Wurzeln beinahe ganz aufgehoben ist, die Temperatur der unterirdischen Bodentheile einschreitet, um die Erkältung zu vermindern, wann die äußere Temperatur (nämlich die der Atmosphäre) unter dem Gefrierpunkte steht.

Wirkung des Regenwassers auf die Pflanzen. Der franz. Physiolog Duchartre bekämpft die allgemein übliche Ansicht, daß das Regenwasser, welches die äußeren Organe der Pflanzen während längerer oder kürzerer Zeit befeuchtet und abwäscht, von denselben absorbirt werde und so zu ihrer Ernährung beitrage. Bei den von ihm angestellten Experimenten und Forschungen über diesen Gegenstand hat er Topfpflanzen, denen sonst alle übrigen wesentlichen Lebensbedingungen zugestanden und gelassen worden waren, auf eine Weise hergestellt, daß ihr belaubter Stengel allein dem Regen ausgesetzt ward, und daß der Topf, worin sich die Wurzeln befanden, mit einem hermetisch verschlossenen Apparat umgeben war, welcher überdem auf seiner ganzen Außenfläche keinerlei Substanzen darbot, die im Stande waren, Wasser einzusaugen, oder überhaupt nur einige Empfänglichkeit dafür hatten. Alle diese verschiedenen Pflanzen haben insgesammt das merkwürdige Ergebniß geliefert, daß, nachdem sie dem Regen eine mehr oder minder lange Zeit, sogar achtzehn Stunden hinter einander, ausgesetzt waren, sie auch nicht die mindeste Gewichtszunahme erlitten hatten, obschon sie auf einer Waage gewogen wurden, welche schon eine Differenz von fünf Centigrammen genau anzeigt. Zuweilen ergab sich an ihnen während der Zeit der Experimente sogar ein leichter Gewichtsverlust.

Hr. Duchartre schließt daraus, daß die äußeren Theile dieser Pflanzen: Stengel, krautartige Zweige, junge und ausgewachsene Blätter, nicht die Eigenschaft besitzen, dasjenige Wasser zu absorbiren, welches der Länge nach und in tropfbar flüssigem Zustande ihre Oberfläche benetzte und wusch. Die Vergleichung, welche man mit ähnlichen Pflanzen anstellte, für welche die Erde selbst den Regen aufnimmt, hat den Contrast auffällig hervorgehoben, welcher zwischen den äußeren Organen und den Wurzeln stattfindet, sowohl hinsichtlich der Bedingungen, worin sich die einen und die anderen bezüglich jenes Wassers befinden, als hinsichtlich des Vortheils, den sie daraus für die Wachsthums-Thätigkeiten ziehen können.

Unsere gemeine **Brunnenkresse** soll auf irgend eine Weise nach Neuseeland verpflanzt worden seyn und dort sich in ungemeiner Menge und Ueppigkeit in allen fließenden und stehenden Gewässern verbreitet haben, was nur ein neuer Beweis für die große Leichtigkeit wäre, womit die meisten Wasserpflanzen sich ferne von ihrer Heimath und sogar unter ganz andern klimatischen Bedingungen akklimatisiren lassen.

Als sehr brauchbares und einfaches **Oculirmesser** wird in der „Monatschrift für Pomologie und prakt. Obstbau von Oberdieck und Lucas" das früher übliche gewöhnliche Radirmesser mit herzförmiger Klinge empfohlen, das sowohl durch seine doppelte Schneide Vortheile gewähre, als auch durch die Spitze und das Ende des Griffes das Abbiegen der Rinde erleichtere.

In derselben Zeitschrift wird ferner eine neue einfache **Methode zum Ausschneiden der Augen für Zwecke des Oculirens** veröffentlicht. Sie besteht darin, daß man das Edelreis auf der dem Edelauge entgegengesetzten Seite etwa $1/2$ Zoll oberhalb desselben so anschneidet, wie man einen Gänsekiel zur Schreibfeder anzuschneiden pflegt, und den so zugespitzten schräg keilförmigen Theil des Reises $1/2$ Linie über dem Edelauge durchschneidet. Hiedurch erzielt man ein hübsches Schildchen, in welchem das Auge ganz unverletzt erhalten wird.

Nach derselben Zeitschrift sollen, zufolge gemachter Erfahrungen oder Schlüsse aus Analogieen, die auf Quitten-Unterlagen veredelten Birnstämmchen einen nässern Standort ertragen, als die auf Birnwildlinge veredelten.



Torenia asiatica pulcherrima.

2 Ostindien Warmhaus.



Torenia asiatica pulcherrima.

Tafel 7.

Diese neue Varietät der Torenia asiatica, welche ihre Stammform an Schönheit weit übertrifft, entzückt sowohl durch ihr herrliches Farbenspiel, als durch ihren schönen kräftigen Wuchs und Bau. Die Blüthen sind vom schönsten Dunkelblau mit einem Stich in Dunkelviolett, die Seitenlappen sind beinahe schwarz, der untere (nicht obere) Lappen ist beinahe ganz weiß. Die neue Varietät, welche nur Zimmerwärme beansprucht, läßt sich leicht durch Stopfer vermehren, und dient ganz besonders zur Ausschmückung von Hängekörbchen und Blumenampeln; sie wird die älteren Torenien-Sorten binnen Kurzem ganz verdrängen, und ist jedenfalls die schönste, die bis jetzt bekannt geworden ist.

Die Hoya-Arten, namentlich mit Rücksicht auf die Zimmerkultur.

Von F. Jännicke in Frankfurt a. M.

Mit diesem Aufsatze wollte ich sowohl Gärtner, wie auch namentlich Dillettanten in der Blumenzucht, unter welche letztere beiläufig erwähnt auch ich gehöre, auf eine Pflanzengattung aufmerksam machen, welche sowohl in Rücksicht auf ihre herrlichen, meist sehr wohlriechenden Blüthen, wie auch auf ihre größtentheils sehr schöne Belaubung eine größere Verbreitung verdienten, indem dieselben bis jetzt, in Deutschland wenigstens, die einzige Art Hoya carnosa ausgenommen, so gut wie gänzlich unbekannt sind. Wenn man in englischen und belgischen Katalogen die zahlreichen Arten von Hoya, welche überdieß, die in der letzten Zeit eingeführten etwa ausgenommen, sämmtlich zu billigen Preisen zu haben sind, übersieht, und bedenkt, daß die alte Hoya carnosa so allgemein beliebt ist und daher ihren Genossen um so leichter hätte Eingang verschaffen sollen, so ist eine Verwunderung nicht ungerechtfertigt; wer diese Pflanzen nicht kennt, sollte glauben, Hoya carnosa sei die schönste derselben und die übrigen der Kultur nicht werth. Dem ist aber nicht so, denn es sind viele unter ihnen, welche an Schönheit der Blätter wie der Blüthen, in Form sowohl als in Colorit, die Hoya carnosa weit übertreffen. Ich glaube den Grund theilweise darin suchen zu müssen, daß man vor mehreren Jahren anfing hie und da Hoya bella zu kultiviren, wie wir dieselbe auch gegenwärtig in vielen Katalogen deutscher Gärtner nebst H. carnosa als die einzigen Repräsentanten ihrer Gattung erblicken. Es war dieß ein offenbarer Mißgriff. H. carnosa ist eine chinesische Art und macht daher keinen Anspruch auf tropische Hitze, während H. bella auf Java zu Hause ist, folglich in's Warmhaus gehört und zwar ausschließlich. Zudem muß ich hier noch bemerken, daß H. bella, wenigstens meiner Erfahrung nach, ein sehr difficiles Gewächs ist und sich nur bei sehr hohen Wärmegraden wohl fühlt. Wer nun als Liebhaber sich H. bella anschaffte, die, obwohl sie ein ganz nettes Pflänzchen ist, doch bei Weitem nicht so viel Effekt macht als H. carnosa, und sie bei aller Aufmerksamkeit unter gewöhnlichen Umständen im

Zimmer nicht erhalten konnte und zusehen mußte, wie erst die noch nicht geöffneten Döldchen, dann nach und nach auch die Blätter abfielen, der konnte begreiflicher Weise sich nicht besonders angeregt fühlen, weitere Kulturversuche mit dieser Pflanze oder den ihr verwandten Arten zu machen. Sie wurde nicht mehr verlangt und somit konnte auch nicht leicht ein Handelsgärtner auf den Gedanken kommen weitere Hoya-Arten anzuschaffen. Ich habe auch keine besondere Freude an H. bella erlebt, ließ mich aber, da ich immer eine große Vorliebe für seltnere Gewächse hatte, doch nicht abschrecken, und ließ mir vor vier Jahren sämmtliche Arten, die nur irgend aufzutreiben waren, kommen. Es waren einige 30 Species. Ich stellte sie in ein Erdhaus, auf welchem den ganzen Tag die Sonne lag; und gehörig beschattet und täglich zweimal mit lauem Wasser bespritzt, entfalteten sich diese Pflanzen während des Sommers in wahrhaft tropischer Ueppigkeit. Im Winter jedoch, wo ich dieselben im warmen Zimmer in der Nähe der Fenster stehen hatte, gingen die meisten und zwar lediglich die ostindischen, resp. javanischen Arten zu Grund, während die chinesischen sich ganz wohl befanden. Ich ergänzte die Sammlung wieder, erhielt aber im folgenden Winter dasselbe Resultat.

Die schönsten und empfehlenswerthesten ostindischen Arten, welche zur Zimmerkultur sich nicht eignen, aber sehr unsern Warmhäusern zur Zierde gereichen würden, sind folgende:

Hoya imperialis von Borneo, eine starkwüchsige Pflanze, welche ebenso wie H. bella sich je heißer je besser zu befinden scheint. Die Blätter sind länger, etwas dünner und von hellerer Farbe als die der H. carnosa, auch unterseits etwas filzig. Die sehr wohlriechenden purpurrothen, innen weißen Blüthen sind 2 bis 3 Zoll breit. Nach Wredow's Gartenfreund soll diese Pflanze ebenso gut wie H. carnosa im Zimmer gedeihen, was jedoch wohl auf einem Irrthum beruht. Mir ist es nicht gelungen.

Hoya coronaria aus Java mit dicken ovalen Blättern und schwefelgelben Blumen, welche die der vorhergehenden Art noch an Größe übertreffen.

Hoya cinnamomifolia aus Java mit sehr schönen fleischigen, hellgrünen, eiförmigen, lang-gespitzten Blättern und grün-gelblichen Blüthen, und

Hoya parasitica aus Ostinden, eine reichblühende Art mit dünneren, glänzenden, länglich-lanzettförmigen Blättern und blaßröthlichen Blüthen.

Außer diesen gehören noch in diese Abtheilung: Hoya bella, Bidwelliana, coriacea, Cumingiana, fraterna, javanica, lacunosa, mollis, ovalifolia, Paxtoni, parasitica, pendula, purpureo-fusca, Rhedii, Rumphii, Teysmanni und orbiculata. Beide letztere sind erst vergangenes Jahr eingeführt worden und sollen H. imperialis und coronaria zur Seite zu stellen seyn.

Ich komme nun zu den sich sämmtlich durch schöne Belaubung auszeichnenden, mit Erfolg im Zimmer zu kultivirenden Arten. Es sind folgende:

Hoya Pottsii aus China, die großblättrigste dieser Abtheilung, mit dicken, fleischigen, eiförmigen, flachen, in eine lange Spitze ausgehenden Blättern und sehr wohlriechenden gelblichen Blüthen.

Hoya rotundifolia aus China mit sehr schönen, etwas dünneren, fast herzförmigen, unterseits filzigen Blättern. Die Blüthen sind mir noch unbekannt.

Hoya variegata aus Java. Die einzige im Zimmer haltbare javanische Art. Eine prachtvolle Pflanze mit länglichen, langgespitzten, fleischigen, in der Mitte glänzend-grünen Blättern mit breitem wachsweißem Rande und weißen Blumen.

Hoya picta aus China, mit Blättern, welche denen der vorigen ähnlich, jedoch breiter und röthlich-weiß auch gelblich marmorirt sind, und rosenrothen jüngeren Zweigen.

Hoya Motoskei aus Japan. Eine schöne in der Blattform der H. rotundifolia ähnliche Pflanze. Sie ist noch nicht lang eingeführt und ihre Blüthen sind noch unbekannt. Das in

meinem Besitz befindliche Exemplar hat eine Dolde angesetzt, welche sich hoffentlich entwickeln wird.

Hoya pallida aus China, eine niedliche Pflanze mit hellgrünen, dicken, lanzett-förmigen, schönen Blättern. Die weißen Blüthen sind kleiner als die der H. carnosa, riechen aber bedeutend besser.

Hoya suaveolens aus China mit kleinen dicken Blättern und kleinen weißen Blüthen von höchstem Wohlgeruch.

Es gehören hierher ferner, außer H. carnosa, — H. trinervata, coccinea, fruticosa und Sieboldii, sämmtlich chinesischen Ursprungs und, H. trinervata ausgenommen, in der Belaubung der H. carnosa ähnlich.

Sämmtliche Hoya-Arten sind Schlingpflanzen mit Ausnahme der strauchartigen H. bella.

Was nun die Kultur anbelangt, so ist diese äußerst einfach. Mit Sand gemischte Walderde, im Sommer Schatten vor der heißen Sonne, fleißiges Spritzen mit lauem Wasser und im Winter möglichst trocken, sind die Bedingungen, unter welchen sie mir am besten gediehen sind. Ich versetze sie alle zwei Jahre und dieß scheint ihnen auch vollkommen zu genügen. Für Blumenfreunde möchte ich noch die Bemerkung beifügen, ja die abgeblühten Dolden nicht abzuschneiden, indem jedes Jahr aus den schuppigen Köpfchen derselben die neuen Blüthen hervordringen. Durch Stecklinge lassen sie sich leicht vermehren.

Sollte sich irgend ein Leser dieser Zeilen veranlaßt fühlen, eine Probe zu machen und sich einige Arten anzuschaffen, so würde ich ihm noch den Rath geben, sich die Pflanzen von Belgien und zwar von G. van Houtte in Gent oder von L. Jakob-Makoy und Comp. in Lüttich kommen zu lassen. Ich habe von dort immer kräftige schöne Exemplare erhalten, während ich von einer bedeutenden deutschen Handelsgärtnerei mitunter schauderhaftes Zeug erhielt.

Beitrag zur Erdbeeren-Kultur.

A. Kultur im Freien.

Es ist erstaunlich, wie viele neue Varietäten von Erdbeeren auf dem Wege künstlicher Befruchtung in neuerer Zeit entstanden sind und noch fast alljährig entstehen, so daß man jetzt kaum die alten Stammformen wieder erkennen kann. In England, wo diese Beerenfrucht mit der größten Vorliebe und Aufmerksamkeit cultivirt wird, haben Männer wie Knight, Keen, Wilmot, Myatt, Kettev ꝛc. sich besonders um Erzeugung neuer Sorten, so wie deren Kulturverbesserung verdient gemacht. Auch in unserm Deutschland genießt diese Beerenfrucht ein hohes Ansehen, was aus ihrem hin und wieder massenhaften Anbau hervorgeht, doch gehören bis jetzt nur wenige Sorten zu den bevorzugtesten, obgleich viele der neueren Sorten den älteren vorzuziehen sind. Da man jetzt einen größeren Werth auf Erzeugung großer und vollkommener Früchte im Allgemeinen legt, solche sich jedoch nur durch eine gute und aufmerksame Behandlung der verschiedenen Erdbeersorten erzielen lassen, diese aber bei allen Sorten nicht gleich ist, so kann hierin nur die Erfahrung die specielle Lehrmeisterin seyn. Im Allgemeinen gedeiht allerdings die Erdbeere mehr in einer niederen als hohen Lage, wenn der Boden die erforderlichen Bestandtheile zur kräftigen Entwickelung und Ausbildung der Pflanzen enthält, die Lage selbst stets der ungehinderten Einwirkung der Luft zugänglich und der vollen Morgensonne bis 3 Uhr Nachmittags ausgesetzt ist. In solcher Lage gedeihen am

besten die Spielarten der Ananas- und Scharlach-Erdbeere, während die von der Moschus- und Bisam-Erdbeere abstammenden, zu ihrer bessern Ausbildung der Früchte eine halbschattige doch stets freie und offene Lage lieben. Im Schatten als Einfassung von Rabatten läßt sich nur die alte weißfrüchtige Monats- oder Alpen-Erdbeere, die ohne Ranken ist, benutzen.

Bei jeder neuen Erdbeer-Anpflanzung ist die Hauptsache, daß der Boden von Grundwasser frei, nicht zu leicht, sondern mehr lehmiger Natur, von frischer Kraft und sehr nahrhaft sey. Besitzt der Boden bei der Anlage letztere Eigenschaft nicht, oder nur in sehr geringem Grade, so wähle man zur Düngung alten verrotteten Dünger aus vorjährigen Mistbeeten. Außerdem wird eine Untermischung mit altem Cloakenkothe von guter Wirkung seyn und ist da zu empfehlen, wo der Boden schwer ist.

Die Fortpflanzung der Sorten geschieht am besten durch die an den Ausläufern sich bildenden jungen Pflanzen oder durch Samen. Das Zertheilen geschieht hauptsächlich nur bei den Sorten, die überhaupt keine Ranken bilden; durch Aussaat der Samen verliert man Zeit und erzielt meistentheils andere, mehr oder minder ähnliche Sorten. Das Bepflanzen neuer Beete mit zertheilten alten Stöcken läßt zwar im nächsten Jahre schon auf eine leidliche Ernte rechnen, doch ist die Fruchtbarkeit derselben auch von kürzerer Dauer. Die Bepflanzung aber mit jungen an den Ausläufern gebildeten Pflanzen bleibt stets die beste Methode um kräftige Pflanzen und somit auch große Früchte zu erzielen, besonders wenn die jungen Pflanzen mindestens ein Jahr zuvor auf besonderen Beeten, Schulbeeten, angezogen und gut gepflegt worden sind.

Es ist nun eine bekannte Thatsache, daß die Tragfähigkeit der Fruchtbeete bei sonstiger guter Behandlung im dritten, höchstens vierten Jahre ihren Höhepunkt erreicht, von da an aber sich in Bezug auf Größe der Früchte bedeutend vermindert; man läßt daher solche Beete selten länger stehen und legt lieber neue an. Das Land solcher abgetragenen Beete muß hierauf gut gedüngt und sehr tief umgegraben oder gepflügt werden, ehe man dasselbe wieder zum Anbau anderer Gemüsepflanzen benutzen kann. Zu letzteren wähle man nur solche, die den frischgedüngten Boden zwar vertragen, doch nicht stark aussaugen, wenn der Platz nach zwei oder drei Jahren, jedoch nie früher, seine vorige Bestimmung wieder erhalten soll.

Ist der Boden zum Pflanzen vorbereitet, lege man die Beete nur so breit an, daß man sie bequem bearbeiten kann, mithin daß höchstens nur 3 Reihen Platz darauf finden. Die Entfernung der Pflanzen unter sich beträgt 18—20 Zoll rhein.; doch hat man mit dem Raume nicht zu geizen, so ist es immer besser etwas weiter zu pflanzen, besonders die starkwachsenden Sorten. Man setzt die Pflanzen entweder einzeln, oder zu drei in geringerer Entfernung unter sich. Einzeln werden besonders die starkwachsenden Sorten gepflanzt, wenn die jungen Pflanzen ein Jahr zuvor auf Schulbeeten dazu angezogen waren; zu 2 oder 3 in geringerer Entfernung unter sich aber, wenn man die jungen Pflanzen direkt von den Ausläufern nimmt oder die durch Zertheilung der alten Pflanzen erhaltenen dazu benutzt.

Das Bepflanzen der Fruchtbeete, gleich gut mit welchen Pflanzen es geschieht, sollte stets so früh als möglich nach der Fruchterndte geschehen, also von Mitte Juni bis Anfang August, damit den im Wachsthum so gestörten Pflanzen noch Zeit genug bleibt, vor Eintritt der kalten Jahreszeit sich hinlänglich wieder zu bewurzeln. Da, wo es die Zeit erlaubt, kann das Bepflanzen auch im Frühjahr geschehen. Beim Umpflanzen von den Schulbeeten suche man so viel als möglich die Erde an den jungen Pflanzen festzuhalten, da es ihr Anwachsen bedeutend erleichtert. Will man die an den Ausläufern sich bildenden jungen Pflanzen benutzen, so thut man wohl, um ihr Wurzelvermögen zu vergrößern, gute Composterde um die alten Pflanzen zu streuen. Es versteht sich von selbst, daß nach Beendigung des Pflanzens

die Pflanzen tüchtig angegossen werden, und solches auch später noch wiederholt werden muß, besonders bei den im Frühjahr angelegten Beeten, wenn es die Witterung erfordern sollte.

Im Herbst, nach erfolgter Reinigung von etwaigem Unkraute und den Ausläufern, werden vor Eintritt des starken Frostes, ohne jedoch den Pflanzen das alte Laub abzuschneiden die Beete mit verrottetem Dünger leicht bedeckt, der dann im Frühjahr bei Zurechtmachung der Beete behutsam zwischen den Reihen und Pflanzen untergegraben wird. Dieses Bedecken im Winter gewährt noch besonders den Nutzen, daß dadurch die Pflanzen, besonders bei jungen Pflanzungen, weniger von den zufällig einfallenden Nachtfrösten leiden.

Das Zurechtmachen der Beete im Frühjahr muß stets eine der ersten Arbeiten im Gemüsegarten seyn, da ihre Vegetation sich rasch entwickelt; man entfernt dabei die etwa vom Herbst her stehen gebliebenen Ausläufer, so wie alles Schlechte an den Pflanzen selbst und schneidet nach Entwickelung der jungen alle alten Blätter kurz über dem Boden ab. Später werden die Beete rein vom Unkraut gehalten und Abends so oft es nöthig erscheint, hauptsächlich vor vollkommener Ausbildung der Beeren, gegossen. Zur Erzielung besonders schöner, großer und vollkommener Früchte, besonders der bekannten großfrüchtigen Sorten, wie: Goliath, British Queen, Picton White, Myatt's Eliza &c., entferne man nach der Blüthe alle sich zeigenden Ausläufer, wie auch die schwächeren Fruchtstengel und lasse später selbst an den stärkeren und kräftigeren nie mehr als zwei Beeren zur vollkommenen Ausbildung stehen. Während des Fruchtansatzes bei trockener Witterung ist es besonders gut, wenn die Beete am Abend tüchtig durchgegossen werden; später umlege man jede Staude mit Moos, um sowohl das starke Austrocknen, als Reißen des Bodens und, bei etwa einfallendem starkem Regen, das Beschmutzen der Früchte zu verhindern. Uebrigens ist es sehr zu empfehlen vor der Bedeckung des Bodens mit Moos den Pflanzen einen kräftigen Dungguß, doch stets 4—6 rhein. Zoll von dem Stamme der Pflanze entfernt zu geben, was zur Größe der Früchte bedeutend beiträgt. In England, besonders zu Chiswick bei London, werden die Pflanzen nach der Blüthe behutsam mit flüssigem Dünger gegossen und angehäufelt, darauf der Boden rings um dieselben mit eigens dazu gefertigten flachen Ziegelsteinen belegt. Später, nach vorgerückter Ausbildung der Früchte, werden dieselben mit etwas Moos unterlegt, und mit dazu geeigneten Gläsern bis zur vollkommenen Reife überdeckt gehalten. Durch dieses Verfahren sind die Früchte gegen überflüssige Feuchtigkeit und Ungeziefer geschützt, wie auch einer erhöhten Temperatur ausgesetzt.

B. Die Treiberei derselben.

Wie schon bei Anlegung von neuen Fruchtbeeten hervorgehoben wurde, daß sie am zweckdienlichsten mit auf Schulbeeten angezogenen Pflanzen bepflanzt würden, um sofort auf eine ergiebige Erndte rechnen zu können, so verhält es sich auch mit den Pflanzen, die zum Treiben in Töpfen benutzt werden sollen. Je kräftiger die Pflanzen, desto vollkommener die Früchte und reichlicher der Ertrag; daher wähle man zum Treiben stets einjährige Schulbeetpflanzen, die mit vollem Wurzelballen eingepflanzt werden, entweder einzeln oder zu drei, je nach Größe der Töpfe und Benutzung des gegebenen Raumes. Wo es indeß zur Anlegung von Schulbeeten an Raum fehlt, werden die von den Ausläufern gebildeten kräftigsten und bestbewurzelten jungen Pflanzen zum Einpflanzen benutzt, besonders wenn solches rechtzeitig geschieht und ihnen noch Zeit genug bleibt vor Eintritt des Frostes sich gehörig zu bewurzeln.

Der Ertrag von solchen Pflanzen ist nicht so reichlich als von Schulpflanzen, und man sollte, um eines sichern Erfolges gewiß zu seyn, solche vor Anfang Februar nicht zum Treiben anstellen.

Die besten Sorten zum Treiben sind, außer der bekannten Roseberry, von den neueren besonders Myatt's Eliza, Princesse Alice und Keen's Seedling.

Das Einpflanzen in Töpfe geschieht am besten in der Zeit von Mitte Juli bis Anfang August in nicht zu leichte nahrhafte Erde, wie z. B. gute mürbe Rasenerde, auch benutze man dazu die frühen Morgenstunden. Nach dem Einpflanzen läßt man die Töpfe einige Tage im Schatten stehen, bis sie sich durch Anwurzeln erholt haben, dann aber stelle man sie an einen freien sonnigen Ort, wo sie zugleich gegen übermäßige Feuchtigkeit und anhaltenden Regen geschützt werden können. Bis zur Einwinterung der Töpfe halte man dieselben von Unkraut rein und entferne auch alle sich zeigenden Ranken und etwaige Blüthen, damit durch solche die Pflanzen nicht geschwächt werden. Tritt nun im Spätherbst der Frost ein, räume man ein Mistbeet aus, lege auf dessen Boden eine dünne Lage Stroh und stelle darauf die Töpfe nicht zu dicht neben einander, um das Anfrieren derselben zu verhindern. Bei einfallendem Schnee und starker Kälte wird das Mistbeet mit Fensterrahmen und Laden zugedeckt, und man läßt so die Töpfe gefrieren und stehen bis sie zum Treiben herausgenommen werden. Uebrigens kann man zum Aufbewahren der Töpfe bis zu dieser Zeit auch andere passende Räume benutzen, wenn solche nur trocken und eine Temperatur von mindestens 3—4 Grad Kälte haben.

Die Erdbeere läßt sich bei einiger Aufmerksamkeit und günstigen Witterungsverhältnissen sehr leicht treiben, gibt man den Töpfen nur einen trockenen Standort dicht unter Glas. In größeren Gärtnereien, wo Fruchttreibereien vorhanden sind, treibt man sie, wenn nicht in einer eigenen Abtheilung, auf Brettern längs der Fenster der Pfirsich-, Aprikosen-, Wein- oder Bohnenhäuser; in kleineren Gärtnereien gibt man ihnen einen passenden Platz in temperirten Pflanzenhäusern. Bevor man jedoch die Töpfe zum Treiben an dem bestimmten Orte aufstellt, müssen sie mindestens acht Tage lang in einem kalten Hause oder Orte gestanden haben, wo sie langsam aufthauen können. Damit dieses nicht zu rasch geschieht, sondern allmählig, ist es sehr gut, die Töpfe, wenn sie aus der Kälte kommen, gleich handhoch mit Schnee zu bedecken. Nach dem Aufthauen werden die Töpfe und Pflanzen von allem Schmutz und Schlechten gereinigt und später, nach Erscheinen der jungen Blätter, die alten abgeschnitten, so wie ebenfalls die mit der Zeit erscheinenden Ranken und gelben Blätter.

Sie verlangen im Anfange nur eine gelinde Temperatur, die aber mit der Entwickelung der Blüthe auf 12 Grad steigen kann; während derselben hält man solche etwas niedriger, jedoch mit Entwickelung der Früchte steigt man allmälig wieder bis auf 15—16 Grad. Bis zur Blüthe muß man täglich etwas spritzen, nach derselben genügt es, nur die Wege feucht zu halten. Gelüftet wird besonders während der Blüthe und später so oft es die Witterung erlaubt, nur hüte man sich vor Zugluft. Bei anhaltend trüber und feuchter Witterung lasse man mit dem Spritzen nach und sey besonders mit dem Gießen vorsichtig und sparsam, da große Feuchtigkeit manche Uebel nach sich zieht, die sehr störend auf Entwickelung der Blüthen und Früchte wirken. Hierher gehört besonders der Mehlthau und die grüne Pflanzenlaus, zwei böse Uebel, wenn sie nach der Blüthe und vor der gänzlichen Fruchtausbildung erscheinen. Sobald man den Mehlthau bemerkt, entferne man vorsichtig die damit befallenen Blätter und bestreue die übrigen angegriffenen Theile mit pulverisirtem Schwefel; stellt sich die grüne Pflanzenlaus ein, räuchere man bei Zeiten mit Tabak, doch nie während der Fruchtreife, weil sonst die Früchte den Geschmack davon annehmen.

Haben die Pflanzen abgetragen, werden sie so lange frostfrei gestellt, bis man sie ganz in's Freie bringen kann. Gibt man diesen Töpfen im Laufe des Sommers einen guten Standort und vernachlässigt sie in der Kultur nicht, so können die Pflanzen im folgenden Frühjahr zum Treiben benutzt werden; man entfernt dann beim Umpflanzen im Juli alle

alte Erde von den Wurzeln und pflanzt sie wieder in eine kräftige frische Erde ein. Solche Pflanzen liefern ebenfalls eine gute Ernte und können früher als andere angetrieben werden.

Da es öfter vorkommt, daß nach dem Einpflanzen, besonders bei günstigem schönem Herbstwetter, sich Pflanzen finden, die im Oktober einzelne Blüthenstengel entwickeln, so werden solche zur ferneren Ausbildung in ein warmes Gewächshaus, dicht unter Fenster gestellt, und man kann von ihnen in 3—4 Wochen recht gut Früchte erzielen. Nachdem mir solches mehrere Jahre hintereinander geglückt war, machte ich noch zwei andere Versuche mit der Roseberry und der gemeinen Scharlach-Erdbeere, die ebenfalls sehr günstig ausfielen. Ich suchte mir von den abgetriebenen Töpfen 25 Stücke der besten aus, verpflanzte solche ohne die Wurzeln zu stören Anfangs Juli in größere Töpfe und begoß sie die Woche zweimal mit flüssigem Dünger aus Kuh- und Taubenmist bereitet. Anfangs Oktober waren 20 Töpfe von diesen mit mehr oder weniger ausgebildeten Blüthenstengeln versehen, und bis zum 15. November lieferte mir fast jeder Topf 3—4 völlig ausgebildete, schmackhafte aromatische Früchte. Den andern Versuch machte ich mit im Frühjahr aus dem Freien eingepflanzten jungen jährigen Pflanzen, je drei in mäßige Töpfe gepflanzt, die ich den Sommer über aufmerksam behandelte und alle Blüthen und Ausläufer gleich im Entstehen sorgfältig unterdrückte. Ende Juli wurden solche in größere Töpfe mit Belassung aller Erde und Wurzeln verpflanzt und bis zur Blüthe ebenfalls von Zeit zu Zeit mit dem obenerwähnten flüssigen Dünger gegossen. Bei dieser Behandlung entwickelten die meisten Pflanzen ihre Blumen anfangs Oktober, die anfangs November prächtige Früchte lieferten. Diese Resultate geben den Beweis, daß es sich wohl lohnen würde, Versuche im größeren Maßstabe anzustellen, da wo Raum und Oertlichkeiten es gestatten.

Zum Schluß noch ein paar Worte über Schulbeete. In jeder Gärtnerei, wo Erdbeeren cultivirt und getrieben werden, gewährt die Anlegung von Schulbeeten, wo es nur irgend der verfügbare Raum gestattet, großen Nutzen, da sie bei einiger Sorgfalt stets kräftige Pflanzen liefern. Sind im Frühjahr die dazu bestimmten Beete zurecht gemacht, so nimmt man die besten der von den, im Sommer vorigen Jahres zu diesem Zweck stehen gebliebenen, von Ausläufern erzeugten jungen Pflanzen, pflanzt dieselben in drei, je ein Fuß von einander entfernten Reihen auf 7—8 rhein. Zoll Entfernung und begießt sie so oft es nöthig, auch im Laufe des Sommers; später hält man die Beete von Unkraut rein und entfernt dabei alle Ausläufer. Im Winter erhalten solche Beete eine leichte Laubdecke.

St. Petersburg.

B. Eberwein,
Gärtner Sr. Excl. des Herrn General-Major von Malzow.

Zier- und Figuren-Kürbisse.

Zu denjenigen Ziergewächsen, von denen wir im Allgemeinen am seltensten zu Verzierung unserer Gärten Gebrauch gemacht sehen, gehören vorzugsweise die Cucurbitaceen, insbesondre die Zier- und Figurenkürbisse, und manche Gurkenarten. Beinahe in jedem Garten und namentlich in der Nähe von Erdmagazinen, Gewächs- und Geschirrhäusern, Latrinen, Lauben u. dergl. m. gibt es ein wüstes Plätzchen, welchem man mittelst guter Auswahl von verschiedenen Kürbißarten nicht nur ein freundliches, sondern zuweilen sogar ein tropisches Ansehen geben kann. Man muß nur die Kürbißpflanzen und das Eigenthümliche ihrer Schön-

heit recht verstehen, um in ihnen die allerwirksamsten Gartenverzierungen zu haben. Leider ist diese Kunde aber noch nicht allgemein. Meist läßt man die üppigen Ranken dieser schönen Sommergewächse nur eben auf Erdenmagazinen, Kompost- oder Düngerhaufen am Boden hinwuchern, anstatt sie an Zäunen und Geländern emporranken zu lassen, oder sie in schönen Guirlanden von Gittergerüsten oder Bogen aus rauhem Fichtenholze hinaufzuziehen, wo selbst die gewöhnliche Gurke sich behaglicher befinden und einen bessern Eindruck machen würde, als wenn sie über den hügeligen Boden unserer Komposthaufen sich ausbreitet.

Unter die merkwürdigeren Cucurbitaceen gehören die Spritzgurke, Momordica elaterium, welche ihr Fruchtfleisch sammt den Samen mit bedeutender Gewalt hinausschleudert, sobald die Frucht reif ist und der Stengel gestört wird, die aber etwas giftig ist und weder im grünen noch im reifen Zustande zur Nahrung für Thiere und Menschen gebraucht oder Kindern zum Spiele gegeben werden sollte, und der Schlangenkürbiß, Cucumis anguineus (Trichosanthes anguina), welcher wegen seiner großen Länge und seines schlangenartigen Aussehens interessant, sonst aber wenig von Nutzen ist, obschon er von den Eingebornen Indiens häufig gegessen werden soll. Etwa drei oder vier kräftige Pflanzen von der Trichosanthes anguina und zwei oder drei von der Tr. colubrina, einer verwandten Art, nebst ebenso vielen von der Tr. palmata, an einem Zaun oder einigen freien rohen Bogen aus Föhrenstangen und Faßreifen emporgezogen, machen einen wunderhübschen Eindruck, und dienen eventuell am wirksamsten zur Maskirung irgend eines häßlichen Wand-, eines Dünger- oder Komposthaufens, den man dem allgemeinen Anblick entziehen will. Die beiden erstgenannten Arten von Schlangengurken versetzen leicht nervöse Damen in Schrecken, wenn dieselben unvermuthet in die Nähe der reifenden oder ausgereiften Früchte kommen und dieselben auf den ersten Blick für wirkliche Schlangen ansehen. Um die vorgenannten vier Kürbißarten zu züchten, steckt man die Samen zu Anfang März entweder in geräumige Lohtöpfe, die man im warmen Zimmer auf der Sommerseite am Fenster hält und mit einer Glastafel oder Glocke zudeckt, bis sie das zweite Blattpaar getrieben haben, oder man steckt den Samen im Frühjahre in ein warmes Mistbeet, piquirt die jungen Pflanzen nach Erscheinen des zweiten Blätterpaares einzeln in vierzöllige Töpfe in ein Gemeng von Haidenerde und Lehmboden und versetzt sie später nach Erforderniß mit dem Ballen in größere Töpfe in ein Gemeng von lehmiger Erde und gutverrottetem Dünger, die man in das Warmbeet eines Sommerkastens oder Warmhauses steckt oder auch nur in den Dünger eines Dung- oder Komposthaufens einsenkt. Bei den Töpfen, deren man sich hiezu bedient, und die man während des Sommers mehrmals mit größeren vertauscht (bis zu 16zölligen), muß für sorgfältigen Wasserabzug gesorgt seyn. Auch muß die Erde in denselben mit Kohle gemischt seyn um sie offen zu erhalten und von Zeit zu Zeit mit gutverrottetem Kuh- oder Schafdünger belegt werden, den man dann reichlich begießt. Auch darf ein häufiges Begießen mit verdünntem flüssigem Dünger nicht unterlassen werden. Wo diese Pflanzen vor Hagelschlag gesichert sind, da gedeihen sie in allen milderen Gegenden (bis zu 2200 Fuß Meereshöhe) südlich vom 50sten Breitengrade noch ganz gut im Freien.

In besonders günstigen Sommern, wie wir sie in den letzten drei Jahren hatten, und wenn es nicht darauf ankommt, frühzeitig schon reife Früchte und Samen von dem genannten Schlangenkürbisse zu bekommen, genügt es auch, die Samen von diesen gleichzeitig mit denen von anderen Kürbisarten und Sorten Ende Mai in den freien Boden zu stecken. Man beobachte dabei nur die kleine Vorsichtsmaßregel, den Boden an den Stellen, wo die Kürbisse gesteckt werden sollen, nach jedem sonnenwarmen Tage zuvor Abends mit dem Spaten umzustechen, so daß die von den Sonnenstrahlen beschienenen Theile hinuntergegraben werden und die Oberfläche dann über Nacht rauh gelassen wird, um die Ansammelung der

ausgestrahlten Hitze zu verhindern. Bei schönem sonnigem Frühlingswetter wird der Boden auf diese Weise bis Anfangs Juni so warm wie ein Mistbeet und die Samen keimen bei mäßiger Feuchtigkeit äußerst willig. Ich habe einen kleinen einfachen Handgriff dabei sehr erprobt gefunden: ich steche nämlich, ehe ich meine Kürbißkerne stecke, ein Stück frischen Rasen mit tiefem Erdkloß mittelst des Spatens aus, bringe dieß mit der Rasenschwarte zu unterst in die Grube, wo die Kürbisse wachsen sollen und stecke meine Kürbisse in die frische Rasenerde, die ich dann mit dem gewöhnlichen Boden überbreite, und durch Begießen mäßig feucht erhalte.

Wo jedoch die natürlichen Bedingungen des Klimas ungünstiger sind oder es darauf ankommt, frühzeitig Früchte zu erhalten — wie z. B. wenn man Speisegurken an derartigen Spalieren oder Bogengerüsten ziehen will, — da ist es rathsam, die Kerne in der letzten Woche des April in ein warmes Mistbeet zu stecken, die aufgegangenen Sämlinge nach Entwickelung der beiden ersten Blattpaare in vier- oder fünfzöllige, mit einem Gemeng von sandiger Garten- und Lauberde gefüllte Töpfe zu pikiren und diese im Warmbeete einzusenken, bis die Wurzeln den ganzen Topf angefüllt haben. Sobald dieß geschehen ist, stellt man sie in einen kalten Kasten oder in ein kaltes Haus und gibt ihnen einige Tage keine frische Luft. Hierauf versetzt man die Pflanzen in etwas größere Töpfe, gibt jeder Pflanze einen saubern kleinen Stab, und läßt sie frei daran emporwachsen und zwar in einem einzigen Triebe. Nach dem Umtöpfen hält man sie einige Tage von der Luft abgesperrt und gibt ihnen dann allmählig mehr Luft, bis sie gegen Ende Mai Tag und Nacht dieselbe haben. Mittlerweile wird an dem künftigen Standort der Pflanzen der Boden gehörig zerkleinert und gedüngt, worauf man die Sämlinge in der letzten Woche des Mai oder zu Anfang Juni einzeln mit dem Kloß aussetzt und die Triebe an die Stangen oder Gestelle anheftet. Sobald der Trieb nahezu die Höhe des Gestells erlangt hat, thut man durch Ausbrechen des Endtriebs seinem Weiterwachsen Einhalt, wodurch zugleich die Seitentriebe aus den Blattachseln sich frei entwickeln. Zeigen diese keine Anlage zur Fruchtbildung, wenn sie zwei oder drei Gelenke lang sind, so kneipt man sie ebenfalls ein. Meist aber sind sie ohnedem schon fruchtbar genug und bedürfen eher des Ausbrechens und Vertuschens der befruchteten weiblichen Blüthen, wenn man hübsche reife Früchte erzielen will. Ist der Zaun oder das Gerüst ungefähr neun Fuß hoch, so setzt man die Pflanzen daran 3½ bis 4 Fuß auseinander; bei niedrigeren Gerüsten gibt man den Pflanzen mehr Raum in der Breite. Zum Aussetzen wähle man einen trüben oder schattigen Tag, und beschatte die Pflanzen einige Tage lang mittelst Zweigen, falls die Witterung heiß und sonnig seyn sollte. Den ersten Monat hindurch begieße man nur Vormittags, und nur mit lauem Wasser von 18 bis 21° Reaum.

Gurken, welche ich auf diese Weise zog, gelangen mir ausgezeichnet, selbst unter ungünstigen klimatischen Verhältnissen, am besten diejenigen aus englischen Samen, z. B. Cuthill's Black Spine, Stockwood Ridge und die lange dunkelgrüne Speisegurke. Sie trugen reichlicher und wuchsen schneller als die auf dem Boden liegenden, und werden weit weniger vom Ungeziefer heimgesucht.

Unter den nützlicheren Kürbißarten stelle ich als die gemeinnützigste voran den echten gelben Pflanzenmark- oder Eierkürbiß, Cucurbita ovifera, und den tief eingeschnittenen hübschen Custard Marrow. Nach meinem individuellen Geschmack ist der letztere zur Verwendung am geeignetsten und süßesten, wann er etwa die Größe eines Truthuhnseies erreicht hat. Auch die anderen liefern eine sehr gute Speise, wenn sie etwa eine Länge von drei Zoll bei einem Durchmesser von anderthalb Zoll erreicht haben, und nach dem Abschneiden so lange in Wasser gesotten werden, bis sie weich sind, worauf man sie entzweischneidet, das lockere zellige Fruchtfleisch herausnimmt und mit Pfeffer und Salz und etwas Butter verspeist.

Natürlich ist der Geschmack verschieden, aber ich habe sie immer gerne gegessen; nur kamen sie nicht oft genug an mich. Die meisten größeren Handelsgärtner und Samenhandlungen haben eine Menge Varietäten von verschiedener Farbe und Gestalt, gestreift, gescheckt, gerippt, glatt, warzig u. s. w., welche jedenfalls schöner für das Auge sind als die obigen, aber wohl kaum eine bessere Speise liefern. Namentlich habe ich aus den von C. Schickler bezogenen Kernen sehr schöne Exemplare und zum Theil durch künstliche und zufällige Hybridisation noch ganz neue Spielarten gewonnen.

Die Gruppe der gewöhnlichen Kürbisse, Cucurbita pepo, ist nach Größe, Gestalt, Farbe und Zeichnung außerordentlich verschieden. Zum Verspeisen sind der spanische Kürbiß, Cuc. fecunda, und der brasilianische im jungen Zustande die allerbesten. Zum Kochen eignen sich der Wachskürbiß, Benincas, und der italienische gerippte am besten. Allein Species und Varietäten ändern sich so fortwährend, daß der Gärtner oder Gartenfreund dafür Sorge tragen muß, seinen Samen aus der besten und zuverlässigsten Quelle zu beziehen, wenn er eine schöne Varietät bekommen oder der bezogenen Sorten versichert seyn will. Dasselbe gilt von dem Melonenkürbiß, Cuc. melopepo, und seinen Varietäten (z. B. dem schönen Cuc. melopepo clypeatus variegatus, dem Cuc. melopepo hybridus ꝛc.), von den Warzen- und Orangen-, den Apfelkürbissen, dem großen gelben Mammuth- oder Riesenkürbiß, welcher zuweilen ein Gewicht von nahezu zwei Zentnern erreicht und bei einer dicken gelben Haut ein solides gelbes Fleisch hat, welches bei Aufbewahrung der Frucht an einem trockenen Orte sich lang erhält und als Gemüse und Brei (besonders im Verein mit Aepfeln) gekocht oder auch zu Kuchen und Törtchen verwendet werden kann. Daß jedoch diese Riesensorte nicht am Spalier gezogen werden kann und überhaupt nicht in die Nähe von anderen Zierkürbissen gebracht werden sollte, weil sie, wenn auf derselben Rabatte oder dem gleichen Standorte mit jenen ausgepflanzt, denselben allzuviel Nahrungsstoff entziehen würde, — brauche ich wohl kaum ausdrücklich hervorzuheben. Bei der Zucht dieser Riesenkürbisse achte man darauf, dieselben so reichlich mit verdünntem Dünger zu begießen, als die Pflanze denselben nur aufnehmen kann, und mit der Art des flüssigen Düngers möglichst häufig zu wechseln; auch pflücke man, wenn einmal eine Frucht schön angesetzt hat, alle anderen an derselben Pflanze sorgfältig ab, und beim Abschneiden der gereiften und ausgewachsenen Frucht mache man den Stengel so lang als nur immer möglich und lege die Frucht auf dieselbe Rabatte oder an denselben Zaun, wo die übrigen Kürbisse wachsen.

Endlich kommen wir auf die schönsten von allen Zier-Kürbissen zu sprechen, auf die Flaschenkürbisse und Herkuleskeulen, Lagenaria vulgaris und clavata. Hievon unterscheidet man hauptsächlich drei Sorten, nämlich 1) den eigentlichen Flaschenkürbiß oder die Form, welche unten bauchig angeschwollen ist und einen langen dünnen Hals hat, die Congourde der Franzosen; 2) die Pilgerflasche oder diejenige Form, welche schon in Ungarn, vorzugsweise aber in der Levante, in wärmeren Ländern und unter den Tropen anstatt der Flaschen benützt wird, doppelt bauchig angeschwollen ist und bei den Franzosen Gourde des pélerins heißt; und 3) die Herkules-Keule, Gourde-trompette oder Gourde-massue, welche die Gestalt einer sehr lang gestreckten geraden Keule hat. Diese drei Sorten haben insgesammt noch verschiedene Abarten, welche sich sehr leicht durch künstliche Bestäubung bilden und häufig durch zugeflogene Insekten, die von einer Sorte zur andern flattern oder durch Uebertragung des Pollens mittelst des Windes sich ergeben. Wer daher auf Reinhaltung der Sorten durch Gewinnung eines echten Samens abhebt, der sollte wo möglich jede Sorte an einem besondern Ort auspflanzen. Eßbar sind diese Kürbisse nicht, vielmehr halte ich sie sowohl im grünen wie im reifen Zustand für die Gesundheit schädlich, dagegen haben sie bei gehöriger Ausreifung ein sehr festes Fleisch und lassen sich in trockener Luft sehr lange aufbewahren, daher

sie denn besonders zu Verzierung solcher Räume, wo eine trockene Atmosphäre herrscht, äußerst geeignet sind.

Die Mannigfaltigkeit der Lagenarien in Gestalt, Farbe, Zeichnung u. s. w. ist außerordentlich groß, und man kann füglich sagen, daß selbst die bizarrsten Hybriden niemals Früchte von ungefälliger Form liefern. Manche derselben sind sehr interessante Naturspiele z. B. die L. longissima, die Keulen oder Trompeten von vier Fuß Länge und mehr liefert, und die sogen. Pulverflasche mit gedrückt birnförmiger Gestalt.

Ueberhaupt dürften wenige Pflanzengattungen eine solche endlose Abwechslung und Verschiedenheit in den Formen und Farben zeigen, wie die der Kürbisse. Welcher Kontrast zwischen der Crock-Neck aus Texas und dem Zentnerkürbiß, zwischen der Bischofsmütze und dem Türkenbund einer- und dem Kibitzei und dem Stachelbeeren-Kürbiß anderseits, zwischen dem grünen Apfel- und dem großen gelben Glockenkürbiß! Ein Blick in die Sortimente der größeren Handelsgärtner, z. B in den Schickler'schen Samenkatalog u. a. m., können dafür zeugen und zum Beleg unserer Behauptung dienen, daß unsere Gärtner und Gartenfreunde diese Ziergewächse noch zu einer endlosen Mannigfaltigkeit von dekorativen Zwecken gebrauchen können. Ich habe dabei nur ihre Verwendung zur Bedeckung von Wänden, Mauern, Zäunen und Lauben im Auge, — für Lauben z. B. die üppige Bedeckung mit der Cucurbita perennis — ferner zur Anlegung von lebenden Guirlanden, wo sie mit ihren mannigfaltig geformten Früchten von den verschiedensten Farben einen herrlichen Effekt machen, sowie endlich zur Begrenzung und Einfassung größerer Gruppen und zur Verzierung älterer Bäume mit hohem kahlem Stamm und dünner Krone auf Rasenplätzen, welchen sie ein ungemein frisches saftiges und lebenskräftiges Ansehen geben, ohne durch Einschnürung der Borke und ähnliche Uebelstände dem Baume in solchem Maaße Schaden zuzufügen, wie es bei anderen, besonders perennirenden Schlinggewächsen der Fall ist. Die Blattform und Farbe der meisten Kürbisse hat überhaupt etwas so Saftiges und Ueppiges, daß es an die wuchernde Wachsthumsfülle der Tropen erinnert, und schon deßhalb bieten sie dem Landschaftsgärtner ein dankbares Mittel zu Belebung dürftiger Vegetationsgruppen.

Eine Auswahl schöner neuer Ziersträucher.

Manche unserer verehrten Leser haben vielleicht aus örtlichen Verhältnissen nicht Gelegenheit zur Einsichtnahme der größeren und kostbareren belgischen, englischen und französischen botanischen Zeitschriften, welche die neu eingeführten Zierpflanzen abbilden. Sie lernen daher dieselben nicht mindestens im Bilde kennen und können sich somit nicht mit deren beziehungsweisen Vorzügen für die Ausschmückung ihrer Gärten vertraut machen. Solche Leser werden es uns vielleicht danken, wenn wir als Gegenstück zu dem neulich gegebenen kleinen Verzeichniß ausgezeichneter neuer oder seltener Gewächshaus-Pflanzen im nachstehenden auch ein kleines Verzeichniß von neueingeführten preiswürdigen Ziersträuchern für das freie Land geben. Gewächshäuser stehen nicht jedem zu Gebot der einen Garten hat, aber es müßte ein sehr kleines und armseliges Gärtchen seyn, worin nicht zwei oder drei kleine Ziersträucher ein Plätzchen fänden. Zugleich fügen wir noch die Bemerkung bei, daß die nachstehend von uns empfohlenen Ziersträucher so ziemlich bei allen größeren Handelsgärtnern zu bekommen sind.

Aesculus indica, indische Kastanie. Verdient beinahe den Namen eines Baums und macht als Halbhochstamm einen sehr hübschen Effekt. Blätter breit, verkehrt-ei-

keilförmig. Blüthen in endständigen, pyramidalen aufrechten Sträußen, von weißer Farbe; zwei seitliche Blumenblätter hochrosa, die beiden oberen gelb und karmoisin gezeichnet. Vollkommen im Freien ausdauernd.

Amygdalus persica flore pleno, gefülltblühender Pfirsich. Es gibt nun drei neue Varietäten von gefüllt-blühenden Pfirsichen, die sämmtlich sehr schön sind, nämlich den Kamellienblüthigen, den Nelkenblüthigen und den Rosenblüthigen, sämmtlich sehr reich gefüllt und von sehr reicher Färbung. Im jetzigen Augenblick sind sie allerdings noch etwas theuer, werden aber bald wohlfeiler werden, da sie leicht durch Okuliren vermehrt werden können. Da sie sehr gut im Freien ausdauern, so kann man sie entweder in der offenen Rabatte oder an Mauern auspflanzen; da sie sehr frühe und sehr reich blühen, so dürften sie mit der Zeit sich sehr zum Treiben auf frühe Blumen empfehlen.

Aucuba himalaica, himalayische Aucuba. Blätter länglicht spitz, von glänzendem Dunkelgrün, die gezähnelten Ränder mit Weiß getupft. Blüthen klein und unscheinbar, purpurn-grünlich, bilden sich zu langen orangegelben Beeren aus. Ein hübscher Zierstrauch für's freie Land.

Berberis Hookeri, Hooker's Sauerdorn. Zweige dünn und schlank, Blätter länglicht-lanzettlich, spitzdornig wie Stechpalmen; Blüthen reichlich in überhängenden Dolden, von blaßgelber Farbe und großem Umfang.

Berberis Jamesonii, Jameson's Sauerdorn. Zweige in die Länge gedehnt; Blätter eirund, wellig, dornig; Blüthen zahlreich, auf endständigen überhängenden Rispen wachsend, gelb und für diese Gattung sehr groß.

Die Gattung Berberis liefert uns nun eine große Menge Ziersträucher mit sehr hübschem Laub, welche noch den besondern Vortheil haben, daß sie unter Bäumen ebenso gut gedeihen als an offenen lichten Stellen. Tiefe sandige Lehmerde sagt ihnen am besten zu. Die beiden vorgenannten neuen Arten sind wahre Zierden für unsere Gärten und Anlagen.

Ceanothus Veitchianus, Veitch's Säckelblume. Blüthen dunkelmazarinblau, an den Enden der Sommertriebe in kopfförmigen Sträußern oder Rispen dicht gedrängt stehend; Blätter glatt, dunkelgrün, oval, spitz, für diese Gattung ziemlich groß. Ein sehr schätzbarer Zierstrauch für's freie Land, erheischt tiefen trockenen Lehmboden und gedeiht am besten an einer Mauer. Stammt aus Kalifornien.

Chamoebotia foliolosa, kleinblättrige Chamöbotie. Ein gleichfalls aus Californien stammender immergrüner Zierstrauch, der etwas farnartiges hat, denn seine breitovalen Blätter sind dreifach getheilt. Blüthen weiß, ihrer Form nach einer Brombeerenblüthe oder kleinen wilden Rose ähnlich. Die Pflanze selbst ist gedrungen, zwerghaft, aufrecht und stark verzweigt.

Clematis viticella v. venosa, geaderte Clematis. Eine sehr schöne decorative Schlingpflanze mit abfallenden Blättern für das freie Land, die sich noch besonders durch folgende gute Eigenschaften empfiehlt: die Blüthen haben einen Durchmesser von nahezu vier Zoll, sind von schöner Purpurfarbe mit karmoisinrother Aederung. Die weißen Griffel haben an der Spitze ebenfalls einen Anflug von der vorherrschenden Farbe — Purpur. Blüht sehr nachhaltig und lange andauernd, und eignet sich ganz besonders zur Bekleidung von Säulen, Pfeilern und Geländern; nimmt mit jedem gutgebauten Gartenboden vorlieb.

Cotoneaster buxifolia, buchsblättriger Steinapfel. Immergrüner Zierstrauch für das freie Land aus den Gebirgen Hindustan's. Blüthen weiß und sehr zahlreich; Wuchs zwerghaft und gedrungen. Ein sehr niedlicher, gefälliger Strauch, der noch in mittleren Lagen unsern Winter unbedeckt aushalten dürfte.

Dendromecon rigidum, starres Dendromecon. Die meisten Papaveraceen sind, wie wir wissen, Sommerpflanzen und Perennien; hier haben wir einen zu den mohnartigen Pflanzen gehörigen Zierstrauch, der seine schönen hochgelben Blüthen einzeln an den Zweigen hervorbringt. Blätter lanzettlich und mit grauem Anfluge; Wuchs als niedriger Strauch mit holzigem Stamm und Zweigen. Ein prachtvoller blumenreicher, den größten Theil des Sommers hindurch blühender Strauch.

Embothrium coccineum, scharlachrothes Embothrium. Nicht mehr ganz neu, aber noch sehr wenig verbreitet; ein wunderschöner vorzüglicher Zierstrauch, der unsern Winter vollkommen gut aushält, mit immergrünem Laub und traubenförmigen Blüthen vom schönsten Scharlachroth. Blätter mittelgroß, satt dunkelgrün und sehr hübsch; Wuchs gefällig, reich an Blüthen; verdient in jedem Garten eingebürgert zu werden.

Fremontia californica, kalifornische Fremontie. Seltsamer hübscher Strauch mit Blättern von der Form derjenigen des gewöhnlichen Feigenbaums. Die Schönheit seiner Blumen besteht in den großen stattlichen, goldgelben Blüthenkelchen, welche reichlich auf kurzen Sporen zum Vorschein kommen. Als Zierpflanze für das freie Land sehr empfehlenswerth.

Olea ilicifolia, stechpalmblätteriger Oelbaum. Immergrüner Zierstrauch aus Japan, der an Wohlgeruch mit dem wohlriechenden Oelbaum, O. fragrans, wetteifert, aber größere Blüthen von weißer Farbe hat. Die Blätter sind flach, oval, sägezähnig und stachelig wie die der Stechpalme. Sollte im Winter mit Laub und Erde bedeckt oder mit Moos und Stroh eingebunden werden.

Prunus triloba, Pflaume mit dreilappigem Blatt. Blüthen halbgefüllt, rosa, sehr schön, an Zierlichkeit mit denen unseres rosagefülltblühenden Weißdorns wetteifernd; der Strauch erträgt unsere härtesten Winter und blüht sehr zeitig im Frühjahr. Soll aus dem nördlichen China stammen.

Rhododendron Fortunei, Fortune's Rhododendron. Blätter gegen sechs Zoll lang, von länglichter Gestalt und ganz flach, auf der obern Seite dunkelgrün, unten weißlich; vollkommen ausdauernd und eine deutlich gekennzeichnete eigene Art. Soll ebenfalls in China heimisch seyn.

Rhododendron limbatum, gesäumtes Rhododendron. Eine hübsche merkwürdige Varietät, welche von dem englischen Gärtner Standish gezüchtet worden ist. Die Blüthen sind an den Rändern krauß, in der Mitte roth, mit dunklem Karminlackroth gerandet und besäumt. Eine eigene Varietät, welche vollkommen gut im Freien aushält und unsern Winter überdauert. Unter den zahllosen Gartenvarietäten dieser schönen Pflanze gewiß eine der schönsten und wegen ihres schönen Farbenspiels in Gruppen ganz vorzüglich zu verwenden.

Schließlich möchte ich noch eine kurze Bemerkung anfügen. Jeder Gärtner oder Gartenfreund, welcher sich neue Ziersträucher und blühende Gehölze anschafft, sollte sich zum Grundsatz machen, zuerst zu ermitteln, ob dieselben schon unter der gleichen geographischen Breite, Meereshöhe und sonstigen klimatischen Bedingungen ohne Gefährde im Freien überwintert worden sind. Kann er sich hierüber jedoch keine ganz verbürgte Gewißheit verschaffen, so möge er ja die kleine Mühe nicht scheuen, diese neuen Erwerbungen wenigstens so lange über den Winter in Stroh einbinden zu lassen, bis er dieselben vermehrt hat. Vorsicht ist zu allen Dingen nützlich, und die langen strengen Winter unseres deutschen Binnenlandes sind weit rauher und für neu akklimatisirte Pflanzen weit gefährlicher, als die von der Nähe der See gemilderten Winter Belgiens.

Eine neue Art der Kultur der Artischocken.

Es gibt ein Verfahren bei der Kultur der Artischocken, das nur an sehr wenigen Orten bekannt ist, und mit dessen Schilderung ich daher den Lesern dieses Blattes einen Gefallen zu erweisen glaube.

Es ist allgemein gebräuchlich, die Artischockenbeete im März oder etwas später umzugraben, die Ableger wegzunehmen sobald die Stengel eine gewisse Länge erreicht haben und sich der abgetrennten Wurzelsprößlinge sodann zur Anlage neuer Artischockenbeete zu bedienen oder dieselbe auf einem Zuchtbeete wenigstens einstweilen groß zu ziehen. Dieß hat jedoch zuweilen den Uebelstand, daß wenn die Anpflanzung von Artischocken bedeutend ist, man sie im Drange anderer Geschäfte vernachlässigen muß, man kann ihr alsdann nicht die ganze erforderliche Sorgfalt zuwenden, besonders hinsichtlich des Begießens bei anhaltender Trockenheit, und doch hängt es hievon vorzugsweise ab, ob die Setzlinge anwurzeln. Vernachlässigt man sie aber, so stirbt eine bedeutende Menge von Wurzelsprößlingen ab, und hiedurch wird das Beet unregelmäßig und lückenhaft, und der ganze Ertrag steht in Frage, denn von den wieder angewurzelten Wurzelschossen schickt sich nur ein kleiner Theil zum Ansetzen von Blüthen an, die noch überdieß dann meist sehr spät in den Herbst hineinfallen, wo ihnen häufig die ersten Frühfröste Schaden zufügen; aber selbst bei denjenigen, welche Blüthen ansetzen, sind bei vernachlässigter Kultur und versäumtem rechtzeitigem Gießen die Blüthenböden nur sehr klein und lohnen die im Verlauf des Jahres ihrer Anpflanzung auf sie verwendete Mühe nicht.

Bei der anderen Kulturart dagegen, welche ich im Nachstehenden veröffentliche, ist man im Voraus einer vollen Ernte zu einem bestimmten Zeitpunkte gewiß.

Das hiebei einzuschlagende Verfahren ist überaus einfach: die alten Zehen oder Wurzelfüße der Artischocken, welche im kommenden Sommer wieder tragen sollen, liefern gewöhnlich schon sehr früh im Jahre Nebentriebe. Im Augenblicke, wo man sie für den Winter anhäufelt, nehme man ihnen die zur Nachzucht erforderlichen Nebentriebe und pflanze sie in vier- bis sechszöllige, mit einem Gemeng von guter Garten- und geschossener Komposterde gefüllte Töpfe und gieße sie ein wenig an. Hierauf richte man eine Grube her, über welche man einen Mistbeetrahmen mit Fenstern stürzt, und stelle in diese Grube die eingetöpften jungen Artischockenzehen, denen man nun Luft gibt, so oft die Witterung es erlaubt. Bei starken Fröſten müssen die Fenster mit Strohmatten, Tannenreisern oder dürrem Laub bedeckt werden. Auf diese Weise erzielt man bis zu Ende März schon so starke Artischockensetzlinge, daß man sie, sobald man nichts mehr von den Spätfrösten zu befürchten hat, aufs freie Land auspflanzen kann. Zu diesem Behuf wird der Boden in guten Zustand versetzt und gehörig vorbereitet, die Löcher werden in entsprechender Entfernung von einander ausgehoben und mit möglichst vielem und gutverrottetem Dünger aufgefüllt, und man stürzt hierauf in jedes dieser Löcher einen Setzling mit dem Ballen, gießt sie zuerst tüchtig an, beschattet sie bei sehr starker Sonnenhitze in den ersten Tagen, hält sie durch rechtzeitiges Begießen feucht und bedeckt endlich den ganzen Boden des Beets mit einem guten Geströhe. Die übrige Pflege im sonstigen Verlauf des Jahres beschränkt sich auf die Entfernung von Unkraut. Bei einem derartigen Verfahren ist man gleichwohl einer guten Ernte sicher.

Monatlicher Kalender.

August.

Gewächshaus.

Der Monat August ist derjenige, in welchem alle Kalthauspflanzen auf ihren Plätzen im Freien sich befinden. Mit feinern Ericeen, Epacrideen oder Neuholländerpflanzen, denen man noch im vorigen Monat über die Mittagshitze Schatten gab, wird um die Mitte dieses Monats damit aufgehört, um die Pflanzen für den kommenden Winter zu kräftigen. In manchen Gärtnereien sowie bei Liebhabern ist es noch alte Sitte, alle Holzpflanzen im August zu versetzen; bei dieser Methode ist es gut, wenn es zu Anfang des Monats geschieht, damit die Pflanzen noch gehörig durchwurzeln, ehe solche wieder in die Gewächshäuser gebracht werden. Ebenso ist es nothwendig, daß solche 8—14 Tage nach dem Versetzen etwas schattig gehalten werden.

Für das Warmhaus ist es von großer Wichtigkeit, daß in den heißen Tagen des Augusts während der Nacht soviel als möglich Luft an allen Fenstern gegeben wird, um die kühle Nachtluft, wie solche in den ihnen heimischen Zonen stattfindet, nachzuahmen, was viel zur Kräftigung der Pflanzen für den kommenden Winter beiträgt. Dagegen wird am Tage durch Luftabnehmen und leichten Schatten eine ziemlich hohe Temperatur in den Warmhäusern hergestellt. Um einen wirklich schönen Flor von Chrysanthemum zu erhalten, werden die bereits während des vorigen Monats versetzten Pflanzen noch einmal in größere etwa 5″ Töpfe gepflanzt. Ausgangs des Monats werden solche in Beete, die bei freiem Durchzug der Luft mit Fenstern bedeckt werden können, eingegraben, wo sie früher und schöner blühen als wenn sie entweder in geschlossenem Raume gehalten, oder ganz im Freien ausgesetzt sind.

Blumengarten.

In Blumenbeeten, Rabatten und Wegen beobachte man die größte Reinlichkeit, nehme die im Juli gemachten Nelkensenker gegen die Mitte des Monats, wenn solche gut bewurzelt sind, ab und pflanze sie einzeln in kleine 2″ große Töpfe. Von den frühblühenden Sommerpflanzen werden die reifen Samen abgenommen. Paeonia arborea werden zu Anfang des Monats auf Knollen der Paeonia sinensis veredelt, entweder unter Fenster gehalten oder an einem schattigen Orte unter Glasglocken so lange gespannt, bis sie angewachsen sind. Die Veredlung der Rosen auf das schlafende Auge ist gerade in diesem Monat am rathsamsten, da die Stämme zum Anwachsen noch hinlänglich Saft haben, und weil sie, wenn man sie nach 14-16 Tagen wieder aufbindet, selten noch heraustreiben; aber noch ganz besonders wollen wir darauf aufmerksam machen, sobald man sieht, daß die Augen angewachsen und der Verband losgelöst ist, ja keine wilden Triebe, an welchem Orte sie auch kommen mögen, vor Oktober zu entfernen, weil die Entwickelung dieser jungen Triebe sehr viel zu einem schönen und kräftigen Gedeihen der Rosen im nächsten Jahre beiträgt.

Obstgarten.

Hier gibt es schon von frühreifenden Birnenund Aepfeln zu pflücken; bei Himbeeren wird fleißig nachgesehen, ob nicht zu viel Triebe aus dem Boden stehen geblieben sind, da die Fruchtbarkeit des nächsten Jahres wesentlich davon abhängt, daß die Pflanzen wenigstens 2′ weit von einander entfernt stehen, um sich gehörig kräftigen zu können. In sehr trockenen August-Tagen ist es von großem Nutzen, wenn die Zwetschenbäume begossen werden können, wo eine Spritze vorhanden ist, denn alsdann lassen die Bäume weit weniger Früchte fallen, wenn solche Abends alle 2—3 Tage bespritzt werden.

Küchengarten.

Für den Herbst- und Winterbedarf werden auf leergewordene Beete alle Arten von Rüben, ebenso Spinat und Winterkopfsalat angesäet. Hat man einen Vorrath von verrottetem Dünger, so ist es von großem Vortheil, wenn später gepflanzte Sellerie, Kohlarten ꝛc. damit 1″ tief überlegt werden, um solche noch gehörig zu ihrer Größe, Schönheit und Reife heranzuziehen.

Hat man versäumt, im Frühjahr Schwarzwurzeln zu säen, so kann es jetzt am besten geschehen, da diese Saat bis zum Winter nächsten Jahres zwar nicht die volle Größe der Frühjahrssaaten mehr erreicht, dagegen nach Erfahrung wegen ihres feinen Geschmacks ersteren weit vorgezogen wird.

Monatrettige können von jetzt an alle 14 Tage gesäet werden, damit man bis in den December hinein immer junge Radieschen hat.

Mannigfaltiges.

Gegen Blattläuse auf Obstbäumen und Kulturpflanzen. Nimm frischen Urin und altes Seifen- oder noch besser Waschwasser zu gleichen Theilen, fülle diese Flüssigkeit in ein gut verschließbares Gefäß und laß es darin vierundzwanzig Stunden lang stehen, wobei jedoch nicht vergessen werden darf, dasselbe mehrmals, etwa alle sechs Stunden, tüchtig umzuschütteln. Mit dieser Flüssigkeit werden alle von den Blattläusen befallenen Stellen entweder mittelst einer ganz feinen Spritze oder mittelst eines alten Anstreicherpinsels ordentlich bespritzt. Wenn die erste Operation gründlich ausgeführt wird, so sterben schon die meisten Insekten, und bei einer Wiederholung dieses Verfahrens darf man mit Bestimmtheit darauf rechnen, sie vollends vertilgt zu haben.

Mittel zum Schutz und zur Erhaltung von Früchten an den Bäumen. Um dem Schaden zu begegnen, welchen zunächst die Insekten und sodann die Fliegen und Wespen beinahe allem Obst und insbesondre dem Spalierobst zufügen, hat ein französischer Oekonom eine hübsche sinnreiche Vorrichtung erfunden, welche das Obst vor jenen Feinden und sogar auch vor Regen schützt. Man nimmt getheertes Papier, macht daraus Düten von verschiedener Größe, je nach der Gestalt der Frucht, stülpt diesen kleinen Apparat über die Birne, die man zu conserviren wünscht und befestigt ihn ordentlich mit einer Stecknadel. Die vier Zipfel, welche diese Art von Kapuze bildet, erleichtern den Abfluß des Wassers, welches durchaus nicht durch dasselbe hindurchdringen kann, außerordentlich. Die Anwendung dieser einfachen und wohlfeilen Vorrichtung hat den besten Erfolg erzielt. Es sind auf diese Weise zur Probe im Verlauf des vergangenen sehr regnerischen Oktobers Winterbirnen geschützt und an demselben Baum andere Früchte derselben Sorte frei hängen gelassen worden. Anfangs Novembers fand man die ersteren unversehrt, während die anderen zuerst von den Vögeln beschädigt, sodann von den Fliegen und Wespen ausgehöhlt worden und dadurch angefault waren. Diese einfache Vorrichtung dient ferner durch ihr kegelförmiges glattes Aussehen auch zur Abwehr der Vögel, welche vorzugsweise die Früchte in der Nähe des Stiels, also da anpicken, wo gewöhnlich die ersten Spuren der Reife sich zeigen, und zu wirksamem Schutz gegen den Regen, der besonders gewissen Birnsorten von schmelzendem Fleisch, wie z. B. den verschiedenen Butter- und Schmalzbirnen, sehr leicht schädlich wird. Im Jahr 1859 mußte man überhaupt beinahe allenthalben die Wahrnehmung machen, daß die Birnen durch Vögel angefressen waren, was vermuthlich von dem Mangel an Steinobst im vorigen Jahre herrührte.

Um Sperlinge von Samenbeeten, Kirschbäumen, Weinspalieren u. s. w. abzuhalten, bedient man sich entweder schmaler langer Abschnitzel oder Abfälle von Weißblech, die man korkzieherartig aufrollt und an Schnüren aufhängt, so daß je zwischen zweien derselben ein Zwischenraum von höchstens drei Zollen bleibt, damit sie vom leisesten Winde gegen einander getrieben werden und nicht nur in der Sonne blinken, sondern auch einen Ton hervorbringen. Ein ebenso einfaches als wirksames Mittel besteht darin, daß man Fäden von beliebiger, nur greller und heller Farbe (am besten weiß, hellblau oder roth) in einer Entfernung von einer bis anderthalb Ellen über der Erde hin ausspannt oder bei Spalieren und Obstbäumen an hervorstehenden Zweigen befestigt. Noch wirksamer ist dieses Mittel, wenn man an solchen Fäden von greller Farbe halbe Kartoffeln oder Roßkastanien, welche man mit mehreren Taubenfedern sternartig im Umkreise bespickt hat, so aufhängt, damit der Wind sie frei bewegen kann.

Vertilgung und Vertreibung der Raupen. Um die kleinen grünen und grauen Raupen zu vertreiben, welche besonders die Obstbäume so häufig verheeren, hängt man nur einige Zweige von frischem Ginster (Pfriemkraut) an diejenige Stelle des Baums, wo die meisten Raupen sind, worauf dieselben schon nach wenigen Minuten scheintodt oder betäubt herunterfallen.

Zur Vertilgung der Insekten hat der franz. Chemiker Payen in einer der jüngsten Sitzungen des kaiserlichen und centralen Gartenbauvereines folgendes sehr bequeme Verfahren, um eine geringe Quantität Oel oder Thran auf die Bäume zu bringen, nachgewiesen, — eine Quantität, die gerade hinreichend ist um die verheerenden Insekten zu vertreiben und doch den Bäumen keinen Schaden zu bringen. Das Verfahren besteht darin, daß man eine gewisse Quantität Thran, namentlich Walfischthran, als den wohlfeilsten, in das Wasser gießt und dann zwei oder drei Tropfen Aezammoniak auf das Decilitre ($^1/_{10}$ Liter) zusetzt und das Ganze tüchtig umrührt. Man erhält auf diese Art eine Emulsion, in welcher das Oel einen Monat lang suspendirt bleibt und welches man mit einer Spritze auf die Obstbäume spritzen kann. Nach seinem Bericht hat er sich dieser Emulsion mit Vortheil zur Vertilgung der wolligen Baumlaus bedient.





Agave filifera, *Salm Dyk.*

Tafel 8.

Unsere vorliegende Tafel stellt eine der hübschesten Agaven-Arten dar, welche bis jetzt bekannt geworden sind. Die Agaven kommen seit einigen Jahren bei den Gärtnern und Pflanzenfreunden immer mehr in Aufnahme, und werden mit einer Vorliebe kultivirt, die wir um so mehr gerechtfertigt finden, als der malerische Habitus, die oft großartigen Dimensionen dieser Pflanzen und vor allem ihre ausgezeichnet schöne ornamentale Wirkung zur Zeit ihrer Blüthe sie der Beachtung der Züchter auf das wärmste empfehlen. Die nebenstehend abgebildete Species (die auch unter dem Synonym Littaea filifera bekannt ist) gehört zu den noch wenig verbreiteten und noch theureren Arten, aber auch zu den zierlichsten und interessantesten der Agaveen. Sie stammt aus Mexico, und beansprucht daher im Winter mindestens Stubentemperatur; sie gehört zu den stammlosen Agaveen, und die Species scheint in vielerlei Varietäten zu zerfallen oder wenigstens häufig abzuändern, namentlich was die Färbung der Blätter sowie diejenige der beiden Streifen betrifft, welche dieselben zieren, sowie auch hinsichtlich der Fäden, die sich davon ablösen und von ihren Rändern herunterhängen. Es kommen nämlich Blätter von grüner, gräulicher, olivgrüner und bräunlicher Färbung vor; ebenso hat man schon Ränder und Fäden von weißlicher oder röthlicher oder gelblicher, manchmal sogar höchst lebhafter Färbung beobachten wollen. Die ganze Pflanze ohne den Blüthenschaft erreicht eine Höhe von 13—14 Zoll bei einem Durchmesser von 1¾ Fuß, daß sie selbst in kleinen Gärten als Zierrath angewendet werden kann. Die auf unserer Tafel gegebenen Figuren bedeuten: Figur 1, 2 die ganze Pflanze im Zustand der vollen Blüthe bei sehr bedeutender Verjüngung; Fig. 3 beinahe ganzer Theil eines Blattes in natürlicher Größe; Fig. 4 und 5 Blüthen in verschiedenen Wachsthumsstufen, in natürlicher Größe; Fig. 6 offene Blüthenkrone, um die Einsenkung der Staubfäden daran zu zeigen; Fig. 7 Griffel; Fig. 8 Ovarium im Querschnitt — letztere beide Theile in geringer Vergrößerung.

Ein seltsames Naturspiel.

Im Garten des Herrn Handelsgärtner Staiger in Stuttgart war in den letzten Tagen des Mai d. J. ein interessantes Naturspiel zu sehen, welches insbesondere in pflanzenphysiologischer Hinsicht sehr merkwürdig ist. Ein sehr gesundes kräftiges Exemplar von Cytisus Adami, veredelt durch Pfropfung auf Cytisus Laburnum, das in geringer Höhe über dem Veredlungswulst sich in zwei Aeste gabelt, zeigte auf dem einen Aste ganz deutliche Blätter und Blüthen von Cytisus Adami, auf dem andern aber ebenso deutlich ausgeprägte Blätter und Blüthen von Cytisus purpureus. Beide Aeste entsprangen, wie gesagt, aus Einem und demselben Edelreis. Nach Bosse ist Cytisus Adami eine Bastardart von C. Laburnum und C. purpureus, und es wäre somit die neue Varietät hier auf dem einen Aste, der in keiner

Weise gegenüber von dem andern verkümmert ist, wieder in die Urform zurückgekehrt. Es wäre nun dem Einsender dieß sehr von Interesse, zu erfahren, ob derartige theilweise Degenerationen von neuen Gärtner-Varietäten auch bei anderen Freilandpflanzen häufig beobachtet werden, und bei welchen? weßhalb Einsender dieses alle praktischen Gärtner und Gartenfreunde im Interesse der Sache höflichst bittet, ihre Erfahrungen in dieser Hinsicht gefälligst in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen.

Ueber die Kultur der Althaea rosea.

Die Pappelrosen sind neuerdings besonders durch Peter Smith in Hamburg einer sorgfältigeren blumistischen Kultur unterworfen, und zu Zierden unserer Gärten erhoben worden. Aber die Zucht derselben ist nicht so leicht, als man auf den ersten Blick annehmen möchte, besonders wenn man auf schönes Farbenspiel und reichgefüllte Blüthen abhebt. Die Pappelrosen erfordern einen guten alten Gartenboden, der mindestens zwei Fuß tief rigolt ist, und einen reichlichen Zusatz von ganz verrottetem Dünger hat, wozu sich am besten der Umschlag alter Melonenbeete oder ein Gemeng von Kloakdünger mit sandiger Lehmerde eignet. Ist der Untergrund feucht, so gedeihen sie zwar Sommers sehr gut; allein im Winter schadet dann die Feuchtigkeit, namentlich den gutbestockten alten Pflanzen. Um dieß zu verhindern, ist es sehr rathsam, im Spätherbst die humusreiche Erde um den Wurzelhals solcher Pflanzen abzuheben und das Loch mit weißem Sande so auszufüllen, daß der Stengel etwa sechs Zoll hoch mit demselben bedeckt, diese Bedeckung aber mit dem übrigen Boden eben ist. Dieß schützt die kräftigen Pflanzen wirksam vor der Feuchtigkeit und den Insekten, von welchen die Pappelrosen im Winter sehr zu leiden haben und durch die sie bisweilen zu Grunde gehen Wer jedoch einen reichen Blumenflor von ausgezeichneten Eigenschaften des Baues und der Farbe erzielen will, dem rathe ich sehr, jedes Jahr junge Pflanzen auszusetzen und ungefähr dasselbe Verfahren zu beobachten, welches man bei der Kultur der Dahlien durch Stopfer-Vermehrung und Topfknollen einhält. Die Pappelrosen lassen sich leicht durch einzelne Knospen im Juli und August, sowie durch Schnittlinge im Frühjahr vermehren, denen man gelinde Bodenwärme gibt. Junge Pflanzen, welche man den Sommer hindurch vermittelst der genannten Vermehrungsarten gewonnen hat, werden am besten dadurch erhalten, daß man sie im Oktober wieder in große Töpfe (je größer desto besser) und in leichte fette sandige Erde versetzt, diese dann in ein kaltes Haus oder wenigstens in ein kaltes Mistbeet unter Glasfenster stellt und den Pflanzen bei jeder schicklichen Gelegenheit reichlich Luft gibt. Sie wachsen alsdann den Winter hindurch. Versetzt man sie dann im März oder April wieder in das freie Land, so blühen sie so schön und so früh, als wären sie schon im Herbst ausgepflanzt worden, sind aber natürlich weit kräftiger und größer als die anderen Pflanzen von der gleichen Vermehrung, welche noch im Herbst an Ort und Stelle gesetzt wurden. Sogar die im Monat Mai noch ins freie Land ausgesetzten Pflanzen blühen noch in demselben Jahre. Wenn sie in Gruppen oder Reihen ausgepflanzt werden, so setze man sie allseitig mindestens drei bis vier Fuß von einander; sollen sie in Beeten beisammen stehen, so gebe man ihnen allum nicht weniger als drei Fuß. Man kann sie noch in den Schatten von hochstämmigen Bäumen setzen, muß sie aber jedenfalls so ferne von denselben halten, daß die beiderseitigen Wurzeln nicht miteinander in Kollision kommen. Im Mai oder Juni, wenn die Stengel etwa Fußhoch ausgetrieben haben, muß man sie nach Maßgabe der Stärke der

Pflanze ausbrechen; ist die Pflanze kräftig, gut bestockt und sehr stark, so lasse man ihr vier Stengel; ist sie schwach, so genügen zwei oder drei; will man preiswürdige Blüthen zu einer Ausstellung züchten, so lasse man nur einen einzigen Stengel. Nachstehende Bemerkungen über die Ausstellung mögen vielleicht manchem willkommen seyn, und da nach meiner Ansicht die beste Art und Weise, die Herbstrosen zur Schau zu stellen, die Ausstellung derselben mit den ganzen entwickelten Blüthenähren ist, so sey es mir vergönnt, im Folgenden meine Ansicht über den Maßstab der Vollkommenheit einer solchen Blüthenähre mitzutheilen. Bei der Beurtheilung einer solchen richte ich zunächst einen Augenmerk auf die einzelnen Blüthen an einer Aehre, deren Vollkommenheit darin besteht, daß die Blumenblätter dick und substantiell, die Ränder derselben aber glatt und eben sind. Die Blüthchen im Mittelpunkt müssen voll und dicht gedrungen, enge zusammengefügt seyn und sich in der Mitte zu halber Kugelgestalt erheben, umgeben mit einem steifen schützenden Blumenblatt, welches die inneren Blüthentheile allum mindestens einen halben Zoll überragt, so daß die verschiedenen Theile der Blüthe ein ganz gleichartiges Aussehen darbieten. Zum Zweiten muß die Anordnung der Blüthen an der Aehre regelmäßig, und diese dürfen nicht zu einer verworrenen Masse angehäuft seyn; auch dürfen sie nicht locker am Stengel ansitzen und freie Stellen zwischen sich lassen, sondern sie müssen so angeordnet seyn, daß man die Gestalt einer jeden einzelnen deutlich sehen kann; ferner müssen sie ganz aufgeblüht seyn und die oberste davon genau am Ende des Stengels stehen. Einen besonders lieblichen und zierlichen Anblick gewährt es, wenn einige kleinere grüne Stellen zwischen den Blüthen stehen. Ein dritter wesentlicher Gesichtspunkt ist für mich die Farbe; je heller, bestimmter, deutlicher und satter eine Farbe ist, desto höher schätze ich die betreffende Varietät; es ist jedoch wünschenswerth, alle nur denkbaren Farben und Spiele zu erzielen. Man muß sie an Pfähle binden, ehe sie allzu hoch werden und durch Baſtbänder genügend befestigen, damit sie ganz aufrecht und gerade wachsen. Die starkwüchsigsten Exemplare beanspruchen jedoch nur einen Pfahl von vier Fuß Höhe. Ist die Witterung in dieser Jahreszeit zu trocken, so begieße man sie mit einer verdünnten Guanolösung oder irgend einem andern flüssigen Dünger, welchen man aber nur um die Wurzeln herum, dagegen ja nicht auf den Stengel oder in dessen Nähe bringen darf. Um den Blüthen ein gedeihliches Wachsthum zu sichern, schneide man die Seitentriebe hinweg, verdünne die allzu dicht gedrängt stehenden Blüthenknospen und kneipe den Gipfel der Aehre je nach der gewünschten Höhe aus, wobei jedoch auf die gewöhnliche Größe und den Habitus der Pflanze Rücksicht zu nehmen ist. Das Einkneipen erfordert einige Uebung und ist im Grunde eine kitzliche Sache, denn man kann dadurch zwar die Größe der Blüthen bedeutend steigern, aber man verringert dadurch zugleich auch die Dauer der Blüthezeit, und kann leicht die ganze Pflanze entstellen.

Will man nach der Blüthe die einzelnen Pflanzen noch besser bestockt und bedeutend vergrößert wissen, so häufle man sie gut mit lockerer Erde an und gebe alle vierzehn Tage noch einen verdünnten Düngerguß. Dieß frommt namentlich sehr viel bei Herbstrosen, welche in größerer Anzahl in Gruppen beisammen stehen und daher ohnedieß den Boden stark ausmagern.

Die Aufbewahrung von Weintrauben.

Die Kunst, Trauben in einem solchen Zustand von Frische aufzubewahren, daß sie im tiefen Winter noch so schön aussehen, als ob sie gerade vom Stocke kämen, ist für den Handelsgärtner und Obstproducenten ein so wichtiger Gegenstand, daß die Entdeckung eines

hierauf abzielenden sichern Verfahrens von hoher Wichtigkeit ist. Da zudem dieses Verfahren ebenso einfach als wohlfeil ist, so beeilen wir uns, es unseren Lesern mitzutheilen.

Um schöne Gutedeltrauben so aufzubewahren, daß sie im März und April beinahe noch ebenso frisch aussehen, als sie im Monat Oktober vom Weinstocke abgenommen wurden, muß man diese Trauben bei frostfreier Witterung noch bis Ende Oktobers am Spalier lassen, unter Umständen sogar noch länger. Man schneidet sie alsdann jedenfalls vor Eintreten der Fröste, läßt aber jeder Traube noch so viel von ihrem Tragholze, woran sie wuchs, daß dieß einen Rebschnittling von fünf bis sechs Gelenken bildet, von denen drei oder vier über dem Stiel der Traube stehen müssen. Das oberste Ende des Schnittlings verschließt man mit Pfropfwachs, um jeder Verdünstung der Flüssigkeiten vorzubeugen, welche sich noch in dem Zellgewebe der Rebe befinden.

Sobald nun alle Trauben auf diese Weise zubereitet sind, braucht man nur noch das untere Ende der Reben in ein kleines Fläschchen voll Wasser zu stecken, in welch letzteres man, um seinem Faulwerden entgegenzuwirken, je fünf Gramme gepulverte Kohle für jedes Fläschchen gebracht hat. Auf diesem Zusatz von Kohle beruht das ganze Geheimniß des Verfahrens. Man verschließt sodann die Mündung des Fläschchens mit Wachs, und die ganze Zubereitung ist beendet. Hierauf werden die Reben mit den Fläschchen an einem hölzernen Rechen an den Wänden der Obstkammer so aufgehängt, daß die Fläschchen nur $3^1/_2$ bis 4 Zoll von einander entfernt sind.

Wie man sieht, ist dieses Aufbewahrungsverfahren ebenso einfach als wohlfeil. Der hölzerne Rechen kostet sehr wenig; die Fläschchen, von der Form kleiner Medicinfläschchen, kosten etwa Thlr. 1. 10 Sgr. per Hundert, eher noch weniger; Wasser und Holzkohle kommen gar nicht in Betracht. Mit solch geringen Unkosten ist man im Stande, seinen Gästen noch im Monat Mai trefflich erhaltene Tafeltrauben, namentlich Gutedel, vorzusetzen, wie dieß vor einigen Jahren ein französischer Weinproducent von Thomery in der Frühjahrsausstellung bewiesen hat.

Die einzige Mühe, welche man während der Aufbewahrung auf die Trauben zu verwenden hat, besteht darin, daß man von Zeit zu Zeit die Beeren entfernt, welche zu faulen beginnen, und daß man die Temperatur der Obstkammer bei strenger Kälte nicht auf den Gefrierpunkt herunterkommen läßt. Das Verfahren ist vermöge seiner Einfachheit und der geringen Mühe, die es erheischt, für jede Börse und jede Bildungsstufe erschwinglich, und empfiehlt sich daher ganz besonders für Weinproducenten und Gärtner in der Nähe großer Städte, wo für so conservirte Trauben stets ein sehr ergiebiger und lohnender Markt seyn wird.

Die Magnolien.

Zu den schönsten Baumformen im ganzen Gebiet der Pflanzenwelt gehören unsers Bedünkens die Magnolien, diese prachtvollen Zierden der amerikanischen Wälder. Ihr stattlicher großartiger Wuchs, ihr großes und lebhaft gefärbtes Laubwerk, die Schönheit und der Wohlgeruch ihrer Blüthen machen sie zu jeder Jahreszeit und an allen Oertlichkeiten zu Gegenständen der Bewunderung und des innigsten Interesses. Es gibt daher unter den sämmtlichen Zierbäumen nur wenige, welche größeren Anspruch auf die Beachtung des Gärtners und die Berücksichtigung derer hätten, welche einen Garten anlegen. Die meisten Magnolien sind ausdauernd und hart genug, um innerhalb der Grenze des Weinbaues den Winter ohne allen

Schutz oder nur mit leichter Bedeckung im Freien auszuhalten, und der Gärtner und Gartenfreund kann sich ihrer daher in einem großen Theil von Deutschland noch zur Verschönerung seiner Anlagen bedienen. Ich bekenne offen, daß ich für meinen Theil eine sehr große Vorliebe für die Magnolien habe, und sie bei meinen Anlagen möglichst häufig in Baum- wie in Strauchform verwende, denn ich weiß mit Ausnahme des Tulpenbaums, Liliodendron tulipiferum, welcher zu derselben Gruppe des natürlichen Systems gehört, nur wenige andere Gewächse zu nennen, die sich in allem, was schöne Gestalt und Pracht der Blüthen anlangt, mit den Magnolien vergleichen könnten.

Michaux theilt meine Ansicht vollkommen, und hat in seiner Sylva alle in Amerika einheimischen schönen Magnolien-Arten beschrieben und zierlich abgebildet. Er hat Gelegenheit gehabt, sie in ihren heimathlichen Wäldern in ihrer vollen Pracht zu sehen, und der Eindruck, welchen sie in jeder Lage und an den verschiedensten Oertlichkeiten machten, mußte nothgedrungen einen solchen Kenner des Pflanzenreichs, einen solchen Verehrer und Bewunderer schöner Bäume, mit der höchsten Begeisterung für ihre Schönheit und Ueppigkeit erfüllen. Er war der erste, der die M. macrophylla mit nach Europa brachte, um sie der Kaiserin Josephine zu verehren, in deren Garten in Malmaison sie im Jahr 1811 zum erstenmale blühte.

Die Magnolien stammen insgesammt nur aus Asien und Nordamerika; man hat bis auf den heutigen Tag noch keine einzige in Europa, Afrika, Südamerika oder Australien heimisch gefunden. Ihr Verbreitungsbezirk in Nordamerika und Asien liegt ziemlich genau zwischen demselben Breitegrade, nämlich zwischen dem 28. und 42. Grad nördl. Br. Michaux behauptet, von den dreizehn Arten, welche damals bekannt waren, als er sein Werk veröffentlichte (1814), gehörten acht der neuen Welt oder Amerika, und fünf Asien an. Loudon dagegen führt in seinem Arboretum (1842) nur zwölf Arten auf, und nennt die von Michaux aufgestellte dreizehnte Art: M. pyramidata Bartr. zweifelhaft. Gegenwärtig kennt man ungefähr dreißig verschiedene Arten, von denen jedoch manche noch ziemlich selten sind. Wenn wir Loudons Klassification folgen, so finden wir unter den von ihm aufgezählten sieben in Amerika einheimische Arten, nämlich M. grandiflora, glauca, tripetala, macrophylla, acuminata, cordata und auriculata; — und vier ganz entschieden asiatische, nämlich M. conspicua, purpurea, gracilis und fuscata. Zu diesen länger bekannten sind nun wie gesagt allmählig noch verschiedene Arten, sowie die Varietäten und Hybriden der obenerwähnten Sorten gekommen, so daß die Gesammtzahl derselben sich heutzutage auf mehr als dreißig beläuft. Ich will aber hier nur diejenigen Arten und Varietäten eingehender besprechen, welche als Freiland-Perennien bekannt oder erprobt sind oder noch einer weitern genauen Prüfung und Untersuchung bezüglich ihrer Ausdauer im Freien zu bedürfen scheinen, damit dieses Problem einmal genau festgestellt werden kann. Die übrigen, welche in unserem deutschen Binnenlande nicht mehr im Freien den Winter überdauern, werde ich sodann nur in Kürze aufführen.

Leider ist man seither beinahe allgemein von der irrigen Ansicht ausgegangen, daß die meisten, wo nicht alle Magnolien theilweise sehr zart und äußerst schwer zu züchten seyen, und dieser Glaube war so verbreitet, daß nur wenige einen Versuch mit der Freiland-Kultur der Magnolien gemacht haben, und gerade hiedurch sind noch nicht die erschöpfenden Erfahrungen hierüber gemacht worden, und dieser Umstand hat sogar die allgemeinere Einführung einiger der schönsten vorhandenen Sorten verzögert. Es ist aber auch sehr zu beklagen, daß gerade die majestätischeste von allen Magnolien-Arten, die M. grandiflora, sozusagen eine der empfindlichsten ist und in unseren binnenländischen Wintern ziemlich viel Schutz durch Einbinden, eine südwärts gekehrte Mauer u. s. w. begehrt.

Die chinesischen oder asiatischen Arten überdauern ganz gut im Freien den Winter, vorausgesetzt, daß sie nicht zu tief (d. h. nicht unter etwa 800 Fuß Meereshöhe) stehen und mehr

nördlich gepflanzt sind, so daß ihnen die Spätfröste und Reifen nicht allzusehr schaden. Sie wachsen zwar im Vergleich zu den übrigen sehr langsam, sind aber doch sehr schön, insbesondere M. conspicua. Ich bin überzeugt, daß nur ihr Verhalten als Freiland-Perennien bekannter zu werden braucht, um sie allgemeiner eingeführt und selbst in den kleineren Gärten mit Vorliebe gepflegt zu sehen.

Die Kultur der Magnolien ist im Grunde durchaus nicht schwierig. Ihre Vermehrung geschieht durch Samen, Ableger, Pfropfung und Okulation, und jede der ebengenannten Vermehrungs-Methoden eignet sich für die eine oder die andre Art vorzugsweise. Samen der meisten amerikanischen Arten verschafft man sich leicht aus Frankreich, unter dessen klarem Himmel die Magnolien ihre Samen besser zeitigen, als unter Englands nebeligem feuchtem Himmel oder im rauheren Klima des deutschen Binnenlandes. In England reifen sogar die Samen nur selten zur vollkommenen Keimfähigkeit aus. Man säet die Samen im Februar in Töpfe oder Kästchen in leichte sandige Dammerde, die in ein lauwarmes Mistbeet oder an einen andern nicht zu kühlen Ort gestellt werden, und hält ihn mäßig feucht. Der Same keimt stets sehr langsam, weßhalb man die Geduld nicht verlieren darf. Die jungen Pflanzen werden dann pikirt und von Zeit zu Zeit in größere Töpfe umgepflanzt. Um sie frühzeitig abzuhärten, durchwintert man sie in tiefen Kasten oder gemauerten Gruben zwischen Moos und Laub, bedeckt diese Aufbewahrungsorte bei Frostwetter mit Läden und leichtem Strohdünger, lüftet aber dieselben bei eingetretenem Thauwetter. Pflanzen, die auf diese Weise gezogen werden, sind sehr kräftig und sicher ausdauernd; allein sie wachsen ziemlich langsam und blühen erst sehr spät, weßhalb man gewöhnlich den Vorzug nur solchen Pflanzen gibt, welche aus Ablegern der stärker wachsenden Arten gezogen worden sind. Diese Ableger werden gewöhnlich im Herbste untergelegt und zwar nimmt man dazu junge Zweige, die man vorher ringelt oder mit Draht umbindet; im glücklichsten Falle dauert es aber mindestens zwei Jahre, bis der Absenker sich so vollkommen bewurzelt hat, daß man ihn von der Mutterpflanze hinwegnehmen kann. Sobald dieß zuläßig ist, wird der Ableger in einen Topf versetzt und in einem Kasten gehalten, bis er sein eigenes Wachsthum erlangt hat. Wer sich seine Magnolien nicht selber ziehen kann oder will, der kaufe seine jungen Pflanzen niemals anders als im Topf und zwar nur gut durchgewurzelte Exemplare, weil sonst die wenigen aber fleischigen Wurzeln beim Verpflanzen leicht verletzt werden. Einige der mehr krautartigen Sorten oder solche, welche einen saftigeren Stamm und großes Mark haben, lassen sich weder durch Ableger noch durch Veredelung leicht vermehren, z. B. M. tripetala und macrophylla: für diese ist nur die Veredlung aus Samen, besonders französischen, zuläßig. Dagegen lassen sich die meisten Varietäten und die schwächeren Arten leicht durch Pfropfen, Okuliren, Kopuliren, Ablactiren u. s. w. auf die starkwüchsigeren und leichter zu züchtenden Arten vermehren, insbesondere auf M. obovata und acuminata, welche auch meist zu diesem Zweck verwendet werden. In den meisten Fällen erfordert jedoch auch diese Veredelung lange Zeit, indem das Edelreis oder Auge auf dem Wildling nur schwer anwächst; so sind mir z. B. nur wenige Fälle vorgekommen, wo die Ablactation und Kopulation weniger als zwei Jahre erforderte, oder wo vor Verfluß dieses Zeitraums die Trennung mit Sicherheit bewerkstelligt werden konnte. Wo man, wie bei den chinesischen Arten, durch Schnittlinge vermehren kann, da nimmt man entweder reife Holztriebe und stopft sie in Sand, unter Glas, oder man nimmt krautige Sommertriebe, behandelt sie auf gleiche Weise, muß aber auf Beschattung, Feuchthalten u. s. w. größere Aufmerksamkeit verwenden. Alle Freiland-Magnolien gedeihen aber ganz augenscheinlich, wenn man sie in einen tiefen, sandigen, ganz trockenen Boden auspflanzt, dem man Haideerde und etwas Lauberde beigemengt hat. M. glauca macht jedoch eine Ausnahme hievon und gedeiht gewöhnlich am besten in einem haideerdehaltigen Boden, der die Feuchtigkeit etwas zurückhält.

Amerikanische Magnolien.

Magnolia acuminata. Diese Art ist nicht nur die ausdauerndste, sondern auch eine der schönsten der ganzen Familie, kommt an Höhen- und räumlicher Ausdehnung der M. grandiflora ganz gleich, und erreicht in den geschlossenen Wäldern ihrer Heimath oft eine Höhe von mehr als 80 Fuß. Die Blätter sind groß, sechs bis sieben Zoll lang, drei bis vier breit, selbst bei alten Bäumen; bei jungen und kräftigen erreichen sie sogar zuweilen das Doppelte dieser Größe. Sie sind oval, ganzrandig und sehr zugespitzt. Die Blüthen haben 5 — 6 Zoll Durchmesser, sind grünlich-weiß, mit einem Anflug von Gelb, und haben einen leichten Wohlgeruch. In ihrem natürlichen Zustand und Standorte sind die Früchte oder Zapfen dieser Art ungefähr drei Zoll lang, beinahe cylindrisch geformt und gleichen im unreifen grünen Zustande den Gurken, weßhalb diese Art bei den Amerikanern auch gemeinhin die Gurken-Magnolie heißt. Michaux nennt diesen Baum einen der schönsten der amerikanischen Wälder. Seine prachtvollen Blüthen sind in üppiger Menge zwischen dem herrlichen Laub vertheilt und machen einen wunderhübschen Effekt, weßhalb diese Art auch für den Landschaftsgärtner eine der dankbarsten und beachtenswerthesten ist. Die M. acuminata hat unter allen Magnolien Nordamerika's beinahe den größten Verbreitungsbezirk, denn dieser erstreckt sich von den Fällen des Niagara, als der nördlichen Grenze, längs dem ganzen Gebirgszuge der Alleghanies bis zu deren Ausgang im Staate Georgien, also über eine Strecke von etwa 900 englischen Meilen. Sie wächst am üppigsten auf den Bergabhängen, wo der Boden tief und fruchtbar und die Atmosphäre feucht ist; gerade aus diesem Grunde findet sie sich auch niemals näher als 100 engl. Meilen von der Küste des atlantischen Oceans, eine Erscheinung, welche Michaux der Beschaffenheit des Bodens und der außerordentlichen Hitze beimißt.

Magnolia auriculata steht der vorgenannten Art nach Umfang und Größe am nächsten, und soll, nach Michaux, im natürlichen Zustande eine Höhe von 40—50 Fuß erreichen.

An Schönheit des Laubwerks und Größe der Blüthen kommt sie der vorigen Art beinahe gleich, mit dem einzigen Unterschiede, daß M. acuminata wohlriechende Blüthen hat. Die Blätter sind schmal, 8—9 Zoll lang, von 4 bis zu 6 Zoll breit, bei jungen Bäumen sogar noch um ein Drittel größer; die Basis des Blattes theilt sich in gerundete Lappen oder ohrenähnliche Flügel, um deren willen die Art ihren specifischen Namen hat. Die Blüthen sind von einem schönen Weiß. Die Fruchtzapfen sind drei bis vier Zoll lang, im reifen Zustande von prächtigem Rosenroth. Die M. auriculata findet sich im wilden Zustande nur auf einem kleinen Landstrich, auf jenem Gebirgsrücken der Alleghanies, der die südlichen Staaten durchschneidet, ungefähr 300 engl. Meilen vom Meere, sowie an den Ufern derjenigen Zuflüsse des Ohio, welche aus Kentucky und Tennessee kommen. Bartram entdeckte diese Art im Jahr 1786. Am häufigsten findet man sie und am schönsten gedeiht sie in den höheren Gebirgen von Nord-Carolina.

Magnolia tripetala findet sich zwar noch im nördlichen Theile des Staates New-York, kommt aber weiter nach Süden viel häufiger vor, und bildet in den westlichen Staaten einen der gewöhnlicheren Waldbäume. An räumlichen Verhältnissen steht sie hinter der M. auriculata zurück und erreicht nur eine Höhe von höchstens vierzig Fuß. Ihre Blätter sind größer als bei den vorgenannten beiden Arten, meist achtzehn bis zwanzig Duodecimalzolle lang und sieben bis acht breit; sehr häufig stehen sie an den Enden kräftiger Triebe strahlenförmig aufgereiht wie ein Fächer oder Sonnenschirm, woher denn auch der Trivialname »Schirmbaum« rührt, den er bei den Amerikanern führt. Auch die Blüthen sind ungewöhnlich groß, sieben bis acht Zoll im Durchmesser, weiß, sitzen an den Enden der Triebe, stehen aber an Wohlgeruch hinter denjenigen der beiden anderen Arten zurück. Die Frucht ist zapfenartig, fünf bis sechs Zoll

lang, zwei Zoll dick, im reifen Zustand rosenroth mit blaßrothem Samen. Die M. tripetala ist ein wunderschöner Baum; seine langen glatten Triebe, sein großes prächtig gefärbtes Laub, seine zierlichen Blüthen und anmuthigen Früchte bilden nacheinander im Verlauf des Jahres eine Reihe von höchst anziehenden Gegenständen des Interesses. Diese Vorzüge, der rasche Wuchs des Baumes und die in ziemlich frühem Lebensalter desselben eintretende Blüthe (schon bei einer Höhe von zehn bis zwölf Fuß) machen ihn besonders für den Landschaftsgärtner zu einem der schönsten, effektvollsten und dankbarsten Zierbäume.

M. cordata ist der acuminata sehr ähnlich und wurde in ihrem heimathlichen Standorte von den Bewohnern jener Gegenden häufig mit derselben verwechselt; die Aehnlichkeit ist auch so groß, daß Loudon die M. cordata nur für eine Varietät der acuminata gelten läßt. Sie erreicht ungefähr dieselbe Höhe wie die tripetala, und unterscheidet sich von ihr nur durch ihre breiteren Blätter, die beinahe regelmäßig herzförmig, vier bis sechs Zoll lang und drei bis fünf breit sind, sowie durch die Blüthen, welche citrongelb und innen mit einigen röthlichen Strichen gezeichnet sind. Die Fruchtzapfen sind drei Zoll lang, grün; die Samen dunkelroth. M. cordata wurde von dem ältern Michaux entdeckt und an den Ufern des Savannah-Stromes in Ober-Georgien, sowie an den Ufern der Flüsse gefunden, welche den hintersten westlichsten Theil des Staates Süd-Carolina durchströmen. Die M. cordata tritt nie in Wäldern auf, sondern nur in einzelnen Lagen und Gruppen, am liebsten längs der Flußufer. Man findet diese Magnolie nur selten in kultivirtem Zustande, weßhalb sie nicht so bekannt ist, wie die vorgenannten Arten, obschon sie, nach Michaux, selbst einem bedeutenden Kältegrade widersteht und daher für den Gärtner und Gartenfreund von hohem Interesse ist. — Sämmtliche seither genannte vier Arten halten in ganz England ganz trefflich in jeder Lage im Freien aus, und können nach meiner Ueberzeugung auch in Deutschland allenthalben innerhalb der Weingrenze im Freien gehalten werden, wenn man ihnen nur eine hohe, von der Berührung der Morgensonne möglichst freie Lage geben kann.

M. macrophylla galt seither bei den Gärtnern für ein ziemlich zartes Gewächs, das am besten im freien Boden eines Kalthauses oder mäßigen Warmhauses gedeihe. Allein sie verdient meines Bedünkens einen allgemeinern Versuch der Anpflanzung, und wird sich dann ohne Zweifel südlich vom 50. Grad nördl. Breite als gute Freilandperennie bewähren. Sie hat in ihrer Heimath ja ab und zu noch größere Winterkälte zu bestehen, als z. B. unter der Breite von Mainz oder Heidelberg. Sie liebt einen guten milden Boden mit trockenem Untergrund, geht aber bald zu Grunde, wenn die Wurzeln in einen nassen Untergrund hinunterreichen. Sie ist die seltenste unter allen amerikanischen Magnolien, denn sie findet sich nur im gebirgigen Theile von Nord-Carolina und in Tennessee und selbst dort immer nur sparsam vertheilt, und nur in sehr kleinen Gruppen beisammenstehend. In ihrem allgemeinen Aussehen und Habitus gleicht sie der M. tripetala, in deren Gesellschaft sie stets in ihren heimathlichen Wäldern vorkommt. Die Blätter sind sehr groß, haben bisweilen eine Länge von fünfunddreißig Duodecimalzoll bei einer Breite von neun oder zehn; sie sind länglicht eiförmig, an der Basis herzförmig. Ihre Blüthen übertreffen an Größe diejenigen aller anderen Magnolien, denn sie haben häufig einen Durchmesser von acht oder neun Zollen; sind von rein weißer Farbe, mit einem kleinen Fleck von dunklem Purpur an der innern Basis der sechs Blumenblätter, und riechen sehr angenehm und stark. Ein Baum im vollen Schmucke seiner zahlreichen Blüthen inmitten des üppigen reichen Laubes macht einen unbeschreiblich schönen Eindruck, und hat, vereinzelt auf einem Rasenstücke stehend, einen Effekt, welcher sich durch keinen andern Baum mehr erreichen läßt, so daß nach meinem Dafürhalten der Landschaftsgärtner keinerlei Mühe oder Kosten scheuen sollte, um die Ausdauer dieses herrlichen Baumes gegen

unsere deutsche Winterkälte zu erproben. Dazu wächst diese Magnolienart noch ziemlich rasch, so daß man bei gehöriger Sorgfalt bald Freude an ihr erleben kann.

M. grandiflora ist vermöge ihrer majestätischen Gestalt, ihres prächtigen Laubes und ihrer zierlichen Blüthen einer der schönsten Bäume in der Welt. Bartram sagt von ihr, ihr Stamm gleiche einem Säulenschaft, und ihr dunkelgrünes Laub sei mit den milchweißen Blüthen wie mit silbernen Sternen durchwirkt. In ihrer Heimath und in ihren günstigen natürlichen Standorten erreicht die M. grandiflora eine Höhe von 80 — 100 Fuß. Die Blätter sind ungefähr einen Fuß lang, drei bis vier Zoll breit, immergrün, dick, glatt, glänzend, auf der Oberseite wie polirt. Die Blüthen von sechs bis acht Zoll Durchmesser erscheinen an den Enden der vorjährigen Triebe, sind weiß und von einem angenehmen, aber so starken Geruch, daß sie manchen Personen Kopfschmerz verursachen. Man findet sie am Mississippi herauf bis Natchez und ostwärts bis Süd-Carolina, wo sie auf einem Verbreitungsbezirk von etwa 2000 engl. Meilen Ausdehnung sehr häufig vorkommt. Sie gedeiht am besten in kühlen schattigen Standorten, in lockerem, tiefem und fruchtbarem Boden.

Asiatische Magnolien.

M. conspicua soll zuerst in China angebaut worden seyn, und zwar schon um das Jahr 627, und nimmt seither in dortigen Gärten als Zierbaum den ersten Rang ein. Vollständig ausgewachsene Exemplare erreichen in ihrer Heimath (China und Thübet) eine Höhe von 30 bis 40 Fuß. Das größte Exemplar von dieser Art, welches in England jemals gezogen wurde, hat Loudon im J. 1835 gemessen und gefunden, daß es bei einer Höhe von 27 Fuß mehr als fünftausend Blüthen zugleich geöffnet hatte. M. conspicua nimmt ohne alle künstliche Pflege eine regelmäßige Kegelgestalt mit vielen Aesten und Zweigen an, und die milchweißen Blüthen erschließen sich, ehe das Laub noch hervorgesproßt, schon im April und Mai zum reichsten Flor. Die M. conspicua blüht schon, wenn sie erst zwei Fuß hoch ist, und wächst so rasch, daß sie binnen sechs bis acht Jahren schon eine Höhe von zehn Fuß erreicht. Dabei ist sie so ausdauernd, daß sie einer Kälte von — 25° Reaum. ohne den mindesten Nachtheil aushält; sie wächst leicht an, begnügt sich mit einem tiefen, fetten, milden Boden in ziemlich trockener Lage, und braucht, wenn sie etwas ausgesetzt und schattenlos steht, nur im sehr jungen Zustande einigermaßen geschützt zu werden; sobald sie aber erst tüchtig im Boden angewurzelt und in's Wachsthum gekommen ist, erheischt sie nicht mehr Schutz als das härteste Ziergesträuch für das freie Land, und sollte daher auch in jeder Gartenanlage gefunden werden.

Magnolia purpurea ist eine minder starkwüchsige Art als die vorige, in Japan heimisch, und 1790 erstmals in Europa eingeführt. Ausgewachsen mißt sie nur etwa zehn Fuß in der Höhe, hat zahlreiche, jedoch nicht sehr stark beästete Stengel, große dunkelgrüne Blätter und mehr den Charakter eines hohen Strauches. Die Blüthen sind groß, auf der äußern Seite der Blumenblätter purpurroth, innen beinahe weiß, und durch den Kontrast dieser beiden Farben von überraschend schöner Wirkung. Sie erheischt einen leichten fetten Boden, mit trockenem Untergrunde, ist aber alsdann vollkommen ausdauernd und eine höchst wirksame und anmuthige Zierpflanze.

Magnolia soulangeana gleicht der conspicua so sehr, daß man sie außer der Blüthezeit kaum von ihr zu unterscheiden vermag. Sie ist eine Hybride, zu Froment bei Paris von dem verstorbenen Chevalier Soulange Bodin gezüchtet, und soll aus der Vermischung der nahe beisammenstehenden Arten M. conspicua und purpurea entstanden seyn. Sie unterscheidet sich von conspicua nur dadurch, daß ihre Blüthen einen leichten Anflug von Purpur haben.

Sie bildet einen der schönsten Ziersträucher und ist zur Vervollständigung der Freiland-Magnolien in einer Sammlung unentbehrlich.

Dieß sind diejenigen Magnolien-Arten, über deren Ausdauer im freien Lande in den meisten Weingegenden Süddeutschlands und Frankreichs bei mir kein Zweifel mehr obwaltet. Doch wäre es mir höchst interessant, hierüber auch das Urtheil und die Erfahrungs-Ergebnisse anderer Gärtner zu vernehmen. Jedenfalls verdienen diese Gewächse weit mehr Aufmerksamkeit und Theilnahme von Seiten der Gärtner und Gartenfreunde, als ihnen bisher von diesen geschenkt worden ist, und es soll mich aufrichtig freuen, wenn meine bescheidene Belehrung den Anlaß geben wird, daß man sich, besonders in größeren Baumschulen und Parkanlagen, mehr mit den Magnolien und ihrer Zucht beschäftige, damit namentlich auch die Preise derselben sich noch mehr ermäßigen, denn die hohen Preise erschweren die Anschaffung wie die Proben bezüglich ihrer Ausdauer vorerst noch sehr.

Zur Vervollständigung meiner Uebersicht füge ich hier noch die Aufzählung der übrigen bekannten Arten und Varietäten der Magnolien an, und bitte um Entschuldigung, wenn mein Aufsatz den gewöhnlichen Rahmen der Artikel dieser Zeitschrift etwas überschreitet.

1) Halb ausdauernd (d. h. eine Winterbedeckung unbedingt erfordernd) und mit abfallendem Laube sind noch:

a) M. obovata (d. h. mit verkehrt eiförmigem Blatt); sechs Fuß hoch, blüht im Juli, purpurn; heimisch in China; 1790 erstmals nach Europa gekommen.

b) M. discolor (mit buntem Laub); 6' hoch, blüht purpur und weiß, Mai; China; 1790. Soll nur Varietät der vorigen seyn.

2) Halb ausdauernd, immergrün:

c) M. fuscata (braunstielige); 3' hoch; blüht braun, April; China; 1789.

d — anonaefolia (anonenblättrige); 3' hoch; bl. roth, Juni; China; 1789.

e) — odoratissima (wohlriechendste); 10' hoch; bl. gelbbraun, Juli; Java; 1829. Kalthaus oder mäßiges Warmhaus.

3) Ausdauernd immergrün:

f) M. angustifolia (schmalblättrige); 20' hoch, Juli; Pariser Hybride, 1825.

g) — crispa (krause); 20' hoch; blüht weiß, Juni; Nordamerika.

h) — elliptica (ovalblättrige); 20' hoch, blüht weiß, August; Carolina, 1734.

i) — Exoniensis (von Exeter); 20' hoch, blüht weiß, August; Nordamerika.

k) — ferruginea (rostige); 20' hoch, blüht weiß, August; Nordamerika.

l) — lanceolata (lanzettblättrige); 20' hoch, blüht weiß, August; Carolina 1734.

m) — obovata (mit verkehrt eiförmigen Blättern); 20' hoch, blüht weiß, August; Carolina, 1734.

n) — praecox (frühblühende); 20' hoch, blüht weiß, August; Nordamerika.

o) — rotundifolia (rundblätterige); 20' hoch, blüht weiß, August; Nordamerika.

NB. f—o gelten bei den Botanikern nur als Varietäten von M. grandiflora.

p) M. Kobus (Kobus); 3—4' hoch, blüht purpurn und weiß, Juli; Japan 1804.

4) Ausdauernd mit abfallendem Laub:

q) M. acuminata Candollii (de Candolle's); 60' hoch, gelblichweiß, Juni; Nordamerika, 1736.

r) — acuminata maxima (größte); 60' hoch, gelblich, Juni; Nordamerika, 1736.

s) — glauca (graugrüne); 20' hoch, blüht weiß, Juli; Nordamerika, 1688.

t) — — Burchelliana (Burchell's); 20' hoch, weiß, Juni; Nordamerika.

u) — — Gordoniana (Gordon's, gefüllte); 20' hoch, weiß, Juni; Nordamerika 1750.

v) M. gracilis (schlanke; 6—10′ hoch, purpurn, April; Japan, 1804.

w) — pyramidata (pyramidenförmige); 20′ hoch, weiß, April; Carolina 1811.

Für die Fähigkeit der unter 3) und 4) angeführten Arten und Sorten, unsern Winter im deutschen Binnenlande ohne Bedeckung im Freien auszuhalten, vermag ich nach eigener Erfahrung nicht einzustehen. J. S.

Winke zur rationellen Zucht der Stachelbeeren.

Ich habe mich schon oft gewundert, daß man bei uns in Deutschland lange nicht so viel Sorgfalt auf die Kultur der Stachelbeeren verwendet, als in England, und daß man selbst in sehr gut gepflegten Gärten selten jene Prachtexemplare von solchen Früchten sieht, wie sie in England auf dem Obstmarkte großer Städte zu finden sind — der riesigen Früchte der Ausstellungen gar nicht zu gedenken. Die Verbesserungen, welche die Kultur der Stachelbeeren in England zu Stande gebracht hat, erstreckt sich aber nicht blos auf die Größe der Früchte, sondern auch auf ihre Güte. Wir haben beinahe sämmtliche neue englische Sorten bei uns eingeführt und sind durch unser Klima weit mehr begünstigt, als die englischen Züchter, und wenn wir daher nicht ebenso preiswürdiges Obst von diesen Sträuchern erzielen, so liegt die Ursache davon lediglich nur an der minder sorgfältigen oder verständigen Pflege. Ich gebe daher in Folgendem das Ergebniß einer längern eigenen Erfahrung, so wie der Erkundigungen und Beobachtungen, welche ich von solchen Züchtern und Marktgärtnern gewonnen habe, welche Stachelbeeren behufs der Preisausstellungen ziehen.

Ich bin zunächst der Ansicht, daß die Art und Weise der Vermehrung schon an und für sich wichtig genug ist, die volle Aufmerksamkeit des Gärtners zu verdienen. Ich rede hier nicht von der Vermehrung durch Samen oder der Zucht aus Samen, um neue Sorten zu erzielen, sondern schlechtweg von der Vermehrung schon bekannter Sorten durch Schnittlinge. Wenn man einen Stachelbeerstrauch bei uns aus einem Schnittling ziehen will, so besteht das gemeinübliche Verfahren darin, daß man den Schnittling, einen gutgereiften Sommertrieb, dicht an dem Aste abschneidet, aus welchem er hervorgewachsen ist (manche reißen den Schnittling sogar ab, um noch etwas altes Holz oder wenigstens Splint mitzubekommen) und dann ungefähr auf die Hälfte seiner Länge einkürzt. Beim Einstecken des Schnittlings in den Boden wird dann das untere Ende desselben etwa drei Zoll tief in den Boden gebracht und dieser rundum festgetreten. Dieses Verfahren ist so praktisch, daß mir, der ich es schon seit Jahren befolge, durchschnittlich unter fünfzig Schnittlingen nur Einer fehlschlägt, während bei dem entgegengesetzten Verfahren, dem lockern Einsetzen, meist die Hälfte der Schnittlinge zu Grunde geht.

Bei der Zurichtung des Schnittlings befolge ich eine eigene Methode, welche mancher nicht billigen wird, die sich mir aber ganz praktisch bewährt hat. Ich lasse nämlich an jedem Ende des Schnittlings nur drei bis vier Augen stehen und vertusche die übrigen, damit die künftige Pflanze nicht so viele Wurzelausschläge treibe. Hiedurch erziele ich, daß meine Stachelbeeren nicht so viele Wurzelschößlinge bilden und sich besser in der Form von kleinen Bäumchen mit einem einzigen Stamm und einer hübschen schirmartigen Krone erziehen lassen, weil ich diese Form der Buschform mit vier, fünf und mehr Stengeln weit vorziehe. Die Erfahrung hat mich gelehrt, daß die Baumform weit schönere und vollkommenere Früchte liefert als die Buschform: letztere ist fruchtbarer und ergiebiger, beansprucht aber eine reichliche Düngung und

erschöpft gleichwohl die Lebenskraft der Pflanze sehr bald. In den Weingegenden Süddeutschlands zieht man allerdings meist die Strauch- und Buschform vor und erzielt aber dafür um so geringere Früchte.

Ist das Vertuschen der mittleren Augen des Schnittlings beim Auspflanzen desselben vergessen worden, so kann man es noch nachholen, sobald der Schnittling auszutreiben beginnt, indem man alsdann alle Triebe mit Ausnahme der obersten abkneipt und hiemit den ganzen Sommer hindurch fortfährt. Manche geben diesem Verfahren den Vorzug vor dem meinigen und behaupten, je mehr Augen der Schnittling habe, desto leichter bewurzle er sich. Welche Methode besser ist, das bleibe der Erfahrung anheimgestellt. Beim Herbstschnitt wird zunächst der Gipfel abgeschnitten und der jungen geraden Pflanze nur eine Höhe von ungefähr zwei Fuß gelassen. Sobald der Würzling dann im künftigen Frühjahre austreibt, läßt man ihm nur die drei obersten Triebe, wenn dieselben gut placirt sind und kneipt die übrigen aus. Wenn die Triebe sich weiter entwickeln, so zieht man sie horizontal an eigens dazu angebrachten Stäben, so daß sie ein Dreieck bilden. Sollte einer der Zweige im Verlaufe seines Wachsthums eine Neigung zeigen, mehr in die Höhe zu wachsen, so wird er mittelst eines mit einem Häkchen versehenen Pflocks in seiner geeigneten Richtung erhalten. Sollte hingegen ein Zweig mehr Neigung zeigen, nach unten zu wachsen, so stützt man ihn mit einem Gäbelchen in der entsprechenden Lage. In diesem zweiten Sommer werden diese Leitzweige eine Anzahl Seitentriebe erzeugt haben, von welchen man beim Herbstschnitt eine Anzahl der bestplacirten läßt und diese ungefähr auf ihre halbe Länge zurückschneidet. Die Spitzen der drei Leitzweige werden ebenfalls um einige Zoll eingekürzt. Diejenigen Triebe, deren man nicht bedarf, um dem Bäumchen seine Gestalt zu geben, werden alle bis auf Ein Auge zurückgeschnitten. Wurzelschößlinge sind alle zeitig zu vertilgen, und ebenso werden diejenigen Triebe, welche im Mittelpunkt der Zweige des Würzlings austreiben, schon bei Zeiten im Sommer vertuscht, weil sie, wenn man sie stehen läßt, nur die Kraft der Pflanze unnütz erschöpfen und den übrigen Fruchttrieben den Raum versperren. Bei dieser Behandlung werden dann die künftigen Fruchtaugen sehr groß und stark, und die Bäume erfordern kein Beschneiden im Herbste mehr. Im dritten Sommer tragen alsdann diese Bäumchen schon Früchte. Sobald diese nach dem Blühen angesetzt haben, werden sie von denjenigen Leuten, welche nur Preisfrüchte für die Ausstellungen erzielen wollen, zum größten Theile abgekneipt, so daß man nicht selten nur eine oder zwei Früchte auf dem Zweige läßt. Wo es jedoch nicht auf Erzielung von Preisfrüchten abgesehen ist, sondern nur auf schönes vollkommenes Obst, da ist ein so strenges Ausbrechen der angesetzten Früchte nicht nothwendig, sondern man ersetzt jenes Verfahren durch eine rationelle Pflege. Diese besteht darin, daß man von dem Ansetzen der Früchte an bis zu deren Reife jedem Bäumchen von acht zu acht Tagen einen reichlichen Düngerguß von verdünntem Kloakdünger, von Guanoauflösung in Wasser, von verdünnter Mistjauche (Gülle) oder von altem Seifenwasser (wie es von großen Hauswaschen übrig bleibt) gibt, nachdem man den Boden um das Bäumchen herum zuvor etwas gelockert hat, und dann die Erde um den Wurzelhals herum mit Dachziegeln oder dünnen Steinplatten bedeckt, um der Verdünstung vorzubeugen. Bei diesem Verfahren und den obenerwähnten Düngungsmitteln habe ich immer ausgezeichnet schöne Früchte in großer Menge geerntet, ohne eine einzige Frucht ausgekneipt zu haben.

Im nächsten Herbste werden alle die neuen Triebe, die sich an den Seitentrieben des letzten Jahres erzeugt haben, ganz rein hinweggeschnitten mit Ausnahme von zweien der bestgelegenen, so daß man dadurch dem Bäumchen seine hübsche regelmäßige Gestalt erhält; diese beiden stehen gelassenen aber werden ungefähr auf ihre halbe Länge eingeschnitten. Ich habe mich für das Beschneiden im Herbste entschieden, weil mich die Erfahrung gelehrt hat, daß die Fruchtknospen für das nächste Jahr alsdann fruchtbarer werden, während diese Knospen, wenn

man das Beschneiden bis zum Frühjahr ausspart, weit spröder und zerbrechlicher sind und sich leicht abstoßen.

Das so eben erwähnte System des Schnitts und der Behandlung ist das gewöhnliche Verfahren, welches in jedem darauffolgenden Jahre zu befolgen ist, die englischen Gärtner, welche nur Preisfrüchte für Ausstellungen züchten, ziehen sich jedes Jahr neue Pflanzen nach und ersetzen damit die älteren Bäumchen, sobald sie keine Früchte von wünschenswerther Größe mehr geben. Dieß ist jedoch für den gewöhnlichen Zweck ganz unnöthig, da der Stachelbeerstrauch bei geeigneter Pflege und Sorgfalt im Düngen und Beschneiden mindestens acht Jahre, ja häufig sogar zehn und zwölf Jahre lang reichliche und schöne Früchte zu tragen fortfährt. Jeder Züchter von großfrüchtigen Stachelbeeren wird sich bei Befolgung meines eben angegebenen Verfahrens des Schnittes und Düngens ganz gut befinden. Es entspricht vollkommen dem einen Hauptzweck, eine regelmäßige und fortwährende Wiedererzeugung von jungen, kräftigen Trieben zu erzielen, denn nur von solchen ist eine ausgezeichnete Frucht zu gewinnen und eine ordentliche Ernte zu machen. Die jungen Triebe ungefähr um die Mitte Augusts einzukürzen, fördert das Ausreifen des Holzes und die Fruchtbildung für das künftige Jahr. Läßt man auf dem alten Holze sich kleine fruchttragende Sporen bilden, so benachtheiligt man hiedurch die Früchtebildung an dem jungen Holz, weil die Früchte an diesem alsdann zu klein werden, während die Fruchtaugen des alten Holzes niemals schöne Früchte tragen. Besser schneidet man solche Sporen von dem alten Holze rein weg, weil es Thatsache ist, daß nur von dem jungen Holze ergiebige Ernten und schöne Früchte gewonnen werden können; allein zu diesem Zwecke muß man auch das junge Holz möglichst dünn lassen, damit das Bäumchen nicht allzu dicht wird. Die Krone muß immer licht seyn und der Sonne und dem Regen vollen Zutritt lassen. Ist ein Bäumchen einmal so in die Breite gewachsen, daß man es ganz einkürzen muß, so kann man es ohne Nachtheil ganz einschneiden und wird dadurch nur dem stehenbleibenden Theil wohlthun; beim Einschneiden führe man jedoch den Schnitt immer dicht an einem Trieb. Manche Arten von Stachelbeeren haben einen aufrechten geraden Wuchs und eignen sich daher weniger für diese Form von Bäumchen. Diese ziehe ich kunkelartig an Pfählen und halte ihre Seitentriebe sehr kurz, züchte sie aber nur in diesem Falle, wenn sie gute, süße und nicht allzukleine Früchte tragen, weil sie sonst die darauf verwendete Mühe kaum lohnen würden.

Manche Gärtner pflegen alle drei bis vier Jahre die Wurzeln blos zu legen und sie stark einzuschneiden, damit sie mehr Zaserwürzelchen bilden sollen, wodurch die Lebenskraft des Bäumchens erhöht wird. Ich konnte mich mit diesem Verfahren nie befreunden, sondern habe vorgezogen, wenn ich alte Bäumchen wegen geminderter Fruchtbarkeit entfernen mußte, sie durch kräftige fruchttragende junge Pflanzen zu ersetzen.

Nach jedem Beschneiden im Herbste erfordern die Stachelbeeren eine reichliche Düngung, was nicht übersehen und unterlassen werden darf. Die beste Art sie zu düngen besteht darin, daß man den oberflächlichen Boden von den Wurzeln, so weit als diese sich ausbreiten, auf eine Tiefe von zwei oder drei Zoll hinweghebt und die Höhlung mit gutverrottetem Kuhdünger ausfüllt, auf welchem man sodann die abgehobene Erde wieder ausbreitet, um die Verdunstung zu verhindern. Wem diese Düngung mit Kuhmist zu kostbar oder nicht praktikabel wäre, der lasse jedem Bäumchen einen Stallkübel voll Kloakdünger geben und denselben mit Erde überbreiten. Die Herbstregen und die Winterfeuchte schwemmen dann einen Theil des Düngers zwischen die Wurzeln hinunter und der Boden empfindet die Wohlthat davon in dem folgenden Sommer zur Genüge. Wer mit der Herbstdüngung nicht karg gewesen ist, der kann, wo es sich nicht um die Erzeugung von besonders großen Früchten handelt, sogar die Düngergüsse im Sommer ersparen, wenn ihm dieselben zuviel Mühe machen.

Die Stachelbeere gedeiht beinahe in jedem frischen Boden, wenn man bei ihrer Kultur das vorstehende Verfahren genau befolgt. Am besten kommt sie jedoch in mäßig starkem frischem Lehmboden auf kiesigem Untergrunde fort. Die Dammerde muß auch mindestens einen Fuß tief seyn. Ich habe die Erfahrung gemacht, daß alles Beerenobst lehmigen Boden nicht nur liebt, sondern sogar heischt, und ich trage daher immer Sorge, so oft ich eine neue Anpflanzung von Stachelbeeren mache, meinem Gartenboden ungefähr die Hälfte frischer lehmiger Erde hinzuzufügen. Und da mein Grundstück schon gegen fünfzig Jahre lang als Garten bebaut wird, so übt diese neue Zufuhr von Lehm einen ganz unverkennbar günstigen Einfluß auf alle meine Bäume.

Ich habe in England Stachelbeeren häufig an einem aufrechten Gerüste, sowie auch über Bogengerüste gezogen gesehen, und diese Methode hat mir in mehr als Einer Hinsicht sehr gut gefallen. Die Vortheile derselben sind ein regelmäßiger und dünner Zuwachs von Holz und ein mäßiger Ertrag von schönen Früchten, die, weil sie so hoch vom Boden wachsen, sich nicht mit Erde beschmutzen. Die Pflanzen gewähren einen hübschen und sogar überraschenden Anblick, aber sie gedeihen nicht so gut und tragen nicht so reich als in Form von Büschen oder Bäumchen. Die Einbuße an Früchten und die Auslage für die Gerüste, Reife u. s. w. ermuntert nicht zu dieser Art der Zucht, außer etwa der Kuriosität und Abwechslung halber und weil das Anbinden an Reife und Stangen wenigstens den Vorzug hat, in windigen und ausgesetzten Lagen das Abbrechen der Zweige zu verhindern.

Monatlicher Kalender.

September.

Gewächshaus.

Die im Monat August ins Freie an schattige Plätze gestellten Camellien werden jetzt wieder unter Glas gebracht, ebenso werden alle Topfpflanzen, die dem temperirten Gewächshause angehören, in der ersten Hälfte des Septembers eingeräumt. In der ersten Hälfte des Monats werden auch alle Kalthäuser in Stand gesetzt, Fenster und Stellagen hergerichtet, um in der zweiten Hälfte des Monats mit dem Einräumen der Pflanzen zu beginnen. Mit Azalea indica wird der Anfang gemacht, da solche gegen einen Frühreifen am empfindlichsten sind, welcher zwar den Pflanzen weniger, umsomehr aber den Knospen derselben schadet, da dadurch meist der ganze Flor des nächsten Frühlings vernichtet wird. Mit Neuholländern kann bis Ende des Monats gewartet werden, da solchen ein kleiner Frost wenig oder gar nichts schadet. An den eingeräumten Gewächshäusern muß von Anfang sehr viel Luft gegeben werden, um das Gelbwerden der Blätter zu verhüten, und kann es seyn, so werden bei guter Witterung immer noch die Fenster derselben abgenommen. Den warmen Häusern gebe man mit abnehmender Kraft der Sonne jetzt immer weniger Schatten, so daß solcher bis Ende des Monats selbst an heißen Tagen ganz weggelassen wird, um die Pflanzen für den Winter zu kräftigen.

Blumengarten.

Hat man Topfpflanzen im freien Grunde gepflanzt so richte man Beete mit etwas Bodenwärme her, um solche nach dem Einpflanzen einige Tage darauf zu stellen, was das Anwurzeln derselben befördert. Zum Winterflor pflanze man jetzt die italienischen Veilchen in Töpfe, braucht man deren viele zum Abpflücken im Winter, so werden ganze Frühbeetkasten damit angepflanzt, um bei eintretendem Froste Fenster darauf legen zu können.

Zu einem schönen Flor im Monat Februar eignet sich besonders das hellblaue gefüllte Veilchen (Viola odorata parmacensis), das an Schönheit und Wohlgeruch die einfachen weit übertrifft. Um einen schönen. Frühlingsflor von Ranunkeln im März und April zu haben, werden gegen Ende des Monats in eine Mischung von Laub, Haiden- und Lehmerde ein Jahr außer der Erde liegengebliebene Knollen der türkischen Ranunkel, die man in allen Farben besitzt, je 3 Stück in 4″ Töpfe gelegt und in Frühbeeten, die im Winter mit Umschlägen, Fenstern und Deckeln versehen werden

können, möglichst nahe dem Glase eingesenkt. Hier bleiben solche, bis sie ihre Knospen entwickeln, wo sie dann in jedem Gewächshause langsamer oder schneller, wie man ihrer bedarf, zur Blüthe gebracht werden können. Gegen das Ende des Monats werden die Blumenzwiebeln der frühest blühenden Sorten in Töpfe gelegt, ebenso im Freien alle Zwiebelgattungen theils verlegt oder die im Juli ausgenommenen wieder frisch gepflanzt. Zum Verpflanzen der Aurikeln-, Primula-, Bellis- und Hesperis-Gattungen ist es jetzt die beste Zeit.

Auf das Einsammeln der Samen wird alle Aufmerksamkeit verwendet, um stets nur von dem Besten seine Ernte zu machen.

Die im vorigen Monat gesäten Pensée werden, sobald sie groß genug sind, pikirt, um Ende des Monats an die für sie bestimmten Plätze in's Freie gepflanzt zu werden.

Obstgarten.

In der Baumschule wird neben großer Reinlichkeit darauf gesehen, daß man den Verband bei den im vorigen Monat oculirten Stämmchen ablöst, damit er nicht zu sehr einschneidet.

Im Obstgarten wird man dieses Jahr alle Hände voll zu thun haben, um den Segen an Früchten zur geeigneten Zeit zu ernten.

Beim Winterobst ist es von Vortheil, nach dem Pflücken desselben solches noch 3—4 Wochen an einem luftigen Orte auf Stroh aufzulegen und solches erst Ende October in die hiezu bestimmten Räumlichkeiten im Keller oder Obstmagazin zu bringen. Bei Reben ist es in späteren Jahrgängen gut, wenn man an den einmal gefärbten oder weichen Trauben nach und nach durch das Entfernen der zunächst stehenden Blätter der Sonne freieren Zutritt gestattet.

Küchengarten.

Zu Anfang des Monats können noch mit vielem Vortheil die verschiedenen Sorten von Erdbeeren auf hiezu hergerichtete und gut gedüngte Beete gepflanzt werden. Für den Winter- und Frühlingsbedarf werden jetzt Wintersalat, Spinat, auch noch Monatrettige gesät. Hat man leer gewordene Frühbeete, so können von der ganz kurzen Carotte für den Winterbedarf jetzt noch Aussaaten gemacht werden. Für die Körbelrübe ist es nothwendig, daß sie Ende dieses oder Anfang des nächsten Monats gesät wird, da alle Versuche, sie im Frühjahr zu säen, bis jetzt mißlungen sind

Mannigfaltiges.

Der Einfluß des Mondes auf die Pflanzenwelt wurde in neuester Zeit ebenso geleugnet, als von manchen Seiten bestätigt. Man hat diejenigen, welche daran glauben wollten, ebenso lächerlich gemacht, wie die, welche an die erfahrungsmäßige Einwirkung des Mondes auf die Witterung glaubten. Nun erfahren wir soeben aus den Verhandlungen des Gartenbauvereins zu Berlin, daß Herr Hofgärtner Hempel daselbst auf die Eigenthümlichkeit aufmerksam machte, daß abgefallene Aepfel, die sogenannten Falläpfel, bei abnehmendem Monde an derjenigen Stelle, wo sie aufgefallen sind, nicht zu faulen anfangen; daß dagegen diejenigen, welche bei zunehmendem Monde vom Baum gefallen sind, bald auf der aufgefallenen Stelle in Fäulniß übergehen. Sollte dieß nicht ein Wink seyn, unser gesammtes Lagerobst im abnehmenden Monde einzuheimsen? (Pomona.)

Ein guter flüssiger Dünger. Fülle ein Tönnchen, das etwa ein Ohm enthält, ungefähr zur Hälfte mit Tauben- oder Hühnermist oder mit strohfreiem Kuhdünger, frisch vom Stalle, schütte dazu zwei Quart Viehsalz und setze so viel Wasser hinzu, bis die Tonne voll ist. Das Salz todtet die Insekten in dem Dünger und wirkt lebhaft befruchtend; das Wasser ist schon nach 24 Stunden zu verwenden, worauf immer so viel frisches Wasser hinzugefügt wird, als man Flüssigkeit abgeschöpft hat. Bei öfterem Umrühren und gelegentlichem neuem Zusatz von Salz kann man einen ganzen Monat lang diese Gülle verwenden, bis der Bodensatz nur noch aus Sand und organischem Schlamm besteht.

Um Hasen und Kaninchen von jungen Bäumen abzuhalten, die sie durch Benagen der Rinde zerstören, soll es nach den Erfahrungen nordamerikanischer Gärtner genügen, wenn man die jungen Bäumchen im Spätherbste mit Streifen von altem starkem Zeitungs- oder beschriebenem Schreibpapier oder gutem geleimtem Packpapier umbindet und zwar in Streifen von 12—15 Decimalzollen und mittelst gewöhnlichen Bindfadens, und wenn man alsdann die Papierhüllen mit Steinkohlentheer oder gemeinem Fischthran bestreicht. Das Umbinden der Bäume geht so schnell von Statten, daß eine einzige Person in zwei Stunden mehr als hundert Stämmchen einbinden kann, während das Anstreichen von einem Kinde zu besorgen ist.

Bastmatten wasserdicht zu machen, trägt zu ihrer Haltbarkeit und Schonung bei, und versetzt die einzelnen Bastbänder in einen Zustand, der sie sowohl zum Okuliren, sowie zum Anbinden von Freilandpflanzen besonders dauerhaft und zweckmäßig macht. Das Verfahren ist ein sehr einfaches, aber wie es scheint, noch wenig bekannt. Man nimmt so viel weiches Wasser, als zum Einweichen einer Bastmatte in einem bestimmten Gefäße dient und löst in demselben so viel weiße gute Sodaseife auf, daß auf je 2 Litres (Flaschen) Wasser $^1/_4$ Pfund Seife kommt. In diese starke Seifenbrühe wird die Matte vierundzwanzig Stunden eingeweicht, nach dem Herausnehmen sodann tüchtig ausgepreßt, daß sie beinahe trocken ist, und wieder einen Tag und eine Nacht in eine Auflösung von Alaun in heißem Wasser eingetaucht, welche so stark seyn muß, als man sie nur machen kann, und die man kalt anwendet. Kommt die Matte aus dem Alaunbade und ist wieder lufttrocken geworden, so ist sie ganz wasserdicht und leistet sowohl als Ganzes zum Bedecken, wie in den einzelnen Bast-Bändern zum Okuliren die ausgezeichnetsten Dienste.

Ein ziemlich sicherer Wetterprophet, wenigstens bezüglich der Spätfröste, ist der Maulbeerbaum. Es ist nämlich eine uralte, durch vielfache Erfahrung bewährte Beobachtung, daß wenn der Maulbeerbaum erst seine Blätter hervorgetrieben hat, alle Gefahr von Spätfröstent vorüber ist. Auch von dem gewöhnlichen Hollunder oder Flieder darf man annehmen, daß er uns die Dauer unsers launenhaften Sommers genau bestimmt, denn seine Blüthe läutet den kurzen Sommer ein, und das Reifen seiner Beeren läutet ihn aus.

Offene Korrespondenz.

Hrn. E. v. H... auf U. Die schönste und geeignetste Grasart für Einfassungen von Blumenbeeten, Rabatten u. s. w. ist der Schafschwingel, **Festuca ovina**, welcher nicht nur einen dichten niedrigen Rasen bildet und sich immer wieder auf's neue besamt, sondern auch minder oft geschnitten zu werden braucht. Auch **Spergula pilifera** dürfte Ihrem Zwecke entsprechen, muß jedoch zuerst auf Flächen ausgesäet und dann in Rasenstücken ausgestochen und umgelegt werden. Ob der Same dieses Pillenspörgels hier in Stuttgart schon zu haben ist, konnten wir nicht ermitteln. — Für die Bodenart, welche Sie uns schildern, dürfte nachstehende Grasmischung zu einem schönen und dichten Rasen genügen, und die angegebene Menge für einen halben Morgen hinreichen: **Poa trivialis** und **nemoralis** je 3 Pfund; **Cynosurus cristatus** 3 Pfd.; **Festuca duriuscula** 6 Pfd.; **Alopecurus pratensis** 2 Pfd.; **Lotus corniculatus** $^1/_2$ Pfd. und **Trifolium repens** $^1/_2$ Pfd. In den gutgestürzten und sorgfältig geebneten Grund um Ende März einzusäen und darnach mit einer leichten Walze einzuwalzen. — Der blaue Steinklee, **Melilotus coerulea**, eignet sich nach unseren Erfahrungen nicht gut für Rasen, weil er auf mäßig fetten Böden schon eine Höhe von 2 Fuß erreicht und als Sommerpflanze durch das Mähen dann nur selten zur Samenreife gelangt und sich daher nicht durch Samen fortpflanzt.

Hrn. E. R. T..... in G.... Wenn Sie Ihre Verbenen im März säen, so werden dieselben allerdings im Verlauf des Sommers und Herbstes noch blühen; allein Verbenen-Pflanzen aus Samen machen niemals einen solch schönen Effekt in der Blüthe, als die aus Ablegern gewonnenen.

Hrn. H. W. in Berlin Alle Hecken aus laubabwerfenden Pflanzen können im December, Januar und Februar beschnitten und ausgebessert werden. Man muß jedoch beim Beschneiden immer darauf achten, ihnen nach oben etwas Anzug zu geben, d. h. sie unten um mehrere Zoll breiter zu halten als oben, weil sie sonst unten gar zu leicht nackt und kahl werden. Eine Hecke von sechs Fuß Höhe z. B., welche oben einen Durchmesser von fünf Zoll haben soll, muß an der Basis mindestens einen Fuß dick seyn u. s. f. Hecken sollten nie mit der großen Hagscheere beschnitten werden (außer etwa Hecken von Hagedorn, Hartriegel oder Stechginster und ähnlichen), sondern lieber mittelst der kleinen scharfen Rebscheere oder scharfer Happen, denn die großen Hagscheeren, welche mehr Triebe und Zweige zerquetschen als abschneiden, tragen zur Verstümmelung der Hecken mehr bei, als zu deren Verschönerung. Am besten bedient man sich beim Beschneiden einer von mehreren Trägern gestützten Setzlatte, um Linie und Winkel des Anzugs genau einzuhalten.




1.
2.
3.
7.
8.



Neue Varietäten von Gladiolus

1 Canari 2 Isoline. 3 Duc de Malakoff. 4 Velléda. 5 Calypso. 6 Mathilde de Landevoisin 7 Ophir. 8 Diane



Neue Gladiolus-Arten.

Tafel 9.

Wir geben auf der anliegenden Tafel die Abbildungen von acht verschiedenen Gladiolus-Arten, welche größtentheils neu sind und zu den schönsten und vollendetsten Ergebnissen der Gartenkultur der Neuzeit gehören. Wenigstens wüßten wir von den früheren Arten fast nicht eine einzige zu nennen, die an Schönheit der Form, an Niedlichkeit des Colorits, an Zartheit der Nüancen, an Anmuth der Uebergänge und an Kontrast der einzelnen Farbentöne den vorliegenden den Rang ablaufen könnte. Die Kultur der Gladiolen hat in neuerer Zeit unstreitig die außerordentlichsten Fortschritte gemacht, und eine ungemeine Mandhfaltigkeit von Varietäten oder Hybriden hervorgerufen, unter welchen die Wahl beinahe schwierig ist. Alle sind Freilandpflanzen und haben als gemeinen Typus den Gladiolus gandavensis, welcher selbst wieder aus einer künstlichen Hybridisation zwischen Gl. cardinalis und natalensis (psittacinus) herrührt; und die obengenannten Sorten stammen aus Befruchtung des Gl. gandavensis mit einigen anderen Sorten, z. B. Gl. communis, merianellus, byzantinus u. a. m.

Die neuen Varietäten unserer Abbildung sind:

1) Canari; Grundfarbe gelb; die oberen Einschnitte der Blumenblätter leicht ausgebogen, am Rand mit Rosa und Violett nuancirt und gestrichelt; die unteren Einschnitte zurückgeschlagen, mit leichtem Anflug von Hellcarmin und Violett auf dem Rande, im Rachen hochrothe Streifung.
2) Isoline; blaß röthlich-weiß und fleischfarb; Blüthe beinahe rachenförmig, im Rachen eine große ponceaurothe Zeichnung an der Basis der oberen Blumenblätter; die Basis der unteren violett ins Bläuliche.
3) Duc de Malakoff: Grundfarbe lebhaft scharlachroth mit einem Stich in Carmin; mittlere Naht der Blumenblätter mit einem Strich von reinem Weiß bezeichnet; das Innere des Rachens an der Basis weiß mit schöner rother Zeichnung; etwas geflammt.
4) Velléda; Grundfarbe blaß fleischfarb, mit einem Stich ins Violette, hochrosa oder hell-carmin geflammt oder panachirt; der Rachen gelblich; Antheren um weniges länger als die Staubfäden; Blüthenkrone weit geöffnet und aus einem langen Trichterkelch hervorragend.
5) Calypso; die Grundfarbe wie bei Isoline, die Naht der Blumenblätter bei den unteren Einschnitten ponceauroth auf gelbem Grunde. Auf den oberen Einschnitten mit einem Stich ins Violette, Rand der Blumenblätter sehr schön mit sammetartigem Karmoisin bezeichnet.
6) Mathilde de Landevoisin; Rachen blaßgelb bis in die Mitte der Blumenblätter herein; von da an vom zartesten Rosa, mit einzelnen dunkleren Strichen schattirt; die unteren Einschnitte mit einem hübschen amaranthrothen Zeichen, Antheren bedeutend länger als die Staubfäden.
7) Ophir; Grundfarbe strohgelb, im Rachen mit einem Anflug von Saffran; die tulpen-ähnliche Zeichnung der Blumenblätter hochrosa; auf dem mittleren Einschnitt der untern Blätter hellcarmin; Basis der Blumenblätter amaranthroth geflammt.

8) Diane; schöner, beinahe rachenförmiger Bau; Grundfarbe rosa in verschiedenen schönen Nuancen, zwischen hinein mit Hellviolett geflammt; die Blüthe an der innern Basis des Kelchs mit karminrother Zeichnung.

Bei der großen Schönheit, die sich in dem manchfaltigen Farbenspiel und stolzen Habitus der Gladiolen kundgibt, so wie bei der überaus einfachen Kultur dieser herrlichen Ziergewächse können sie der Beachtung der Gärtner und Gartenfreunde nicht warm genug empfohlen werden.

Beiträge zur Kultur der Caladien.

Die Kultur der Caladien, die heutzutage eine der beliebtesten und begehrtesten Modepflanzen sind, ist nichts weniger als leicht, und dasjenige, was in den meisten Gartenbüchern und Handbüchern der Blumenzucht steht, ist theils irrig, theils unvollständig. Die meisten Handbücher begnügen sich mit einigen allgemeinen Andeutungen, oder verweisen schlechthin auf die bei der Kultur der tropischen Aroideen maßgebenden Erfahrungen, welche jedoch nicht in allen Stücken zutreffen. Die Caladien gehören zwar zu der Familie der Araden oder Aroideen, haben aber außerdem nicht allzuviel mit ihnen gemein. Der natürliche Standort der Caladien ist der Wasserrand; sie sind Sumpf- und Uferpflanzen der tropischen und subtropischen Klimate; wann die dürre Jahreszeit kommt und die fließenden und stehenden Gewässer fallen, die Ufer nicht mehr stark mit Feuchtigkeit gesättigt sind, die Erde wieder fest wird, dann bereiten sich die Caladien zur Ruhe vor; ihre Blätter verdorren, die Blattstiele welken, lösen sich vom Wurzelknollen ab, und die Pflanze will ihren Winterschlaf machen. — Gegen die Wiederkehr der Regenzeit, welche unter den Tropen der heißen Jahreszeit unserer Breiten entspricht, blühen die Caladien und zeigen ihr schönes Blattwerk von Neuem. Diese natürlichen Lebensbedingungen der Caladien muß die Kultur möglichst genau nachahmen; man bewahrt daher bei unserm Kulturverfahren die Knollen, welche sich ausruhen sollen, in trockener Erde auf, und wählt sodann, um sie von Neuem wieder auszupflanzen, diejenige Jahreszeit, in welcher sie sich gewohntermaßen zum neuen Antritt ihres Wachsthums wieder anschicken, nämlich die Zeit vom Februar bis zum März. Wir haben schon erwähnt, daß man ihnen ihre winterliche Ruhe in ihrer gewohnten Erde läßt. Ist nun der Zeitpunkt zum Wiederauspflanzen gekommen, so schüttelt man all diese alte Erde ab, untersucht die Rhizome oder Wurzelknollen, bricht davon die gelben Knollen ab und macht sich daran sie in neue Erde zu bringen. Bei den Töpfen, welche man hiezu verwendet, muß vor Allem für guten Wasserablauf gesorgt seyn; man füllt daher die Töpfe mindestens auf halbe Höhe mit gut zerschlagenen Scherben, und bringt dann in den Rest des Gefässes ein Gemeng von gleichen Theilen guter starker Dammerde, von Lauberde, von Sand und alter Mistbeeterde. Hierin pflanzt man die Wurzelknollen oder Rhizome so aus, daß sie nur etwa einen Zoll tief mit Erde bedeckt sind. Ihr angemessener Standort ist das warme Gewächshaus. Während sie antreiben, lieben sie eine gespannte, mit Feuchtigkeit geschwängerte Atmosphäre und gedämpftes Licht; sie gedeihen sehr gut mit Lohe wie ohne dieselbe, werden aber weit kräftiger, wenn man die Töpfe in diesen gährungsfähigen Stoff einsenkt. Noch besser aber ist es, nach Lukas, die Töpfe bis zum Rand in Kohlenklein einzusenken. In ihren heimischen Standorten haben die Caladien vorzugsweise Halbschatten; kann man ihnen diesen auch bei der künstlichen Kultur geben, dann um so besser. Dieß gilt namentlich von denjenigen, womit man den Rand der Aquarien oder der Becken von Springbrunnen verziert, wozu sie sich ganz besonders eignen. Anfangs sollte man die neueingesetzten

Knollen nicht zu stark antreiben und möglichst beschatten; sobald aber die Augen einigermaßen ausgetrieben haben und etwa fingerhoch aus der Erde ragen, so ist das gelegentliche Aufstülpen einer Glocke gar nicht erfolglos. Mehre Caladien kommen Sommers im Freien sehr gut fort. z. B. Caladium esculentum (die Colocasia der älteren Botaniker); man kann es daher mit Vortheil zur Bildung von Gruppen schöner Blat.pflanzen verwenden, z. B. unter die verschiedenen Arten von Canna, Rheum, Begonia. Gunnera u. a. m.; aber es wird im Freien nie einen Stengel bilden.

Man muß bei den verschiedenen Arten der Caladien ziemlich genau wissen, welches ihre natürlichen Größenverhältnisse sind, damit man nicht versucht sey zu glauben, eine Pflanze, die bereits das Maximum ihrer Höhe erreicht hat, könne durch künstliches Antreiben noch zu größerm Umfang gebracht werden. Wir geben daher nachstehend eine kleine Uebersicht über die Größenverhältnisse, welche die verschiedenen Sorten in unseren normalen Kulturen erreichen, nach Van Houtte und in Centimetern und Metern:

Caladium argyrites	0,25 Mtr.	Caladium Chantinii	0,80 Mtr.
» hastatum	0,40 „	» discolor	0,80 „
» antiquorum	0,40 „	» Houlletii	0,80 „
» picturatum	0,50 „	» Belleymei	0,85 „
» picturatum Troubetzkoiji .	0,50 „	» Perrierii	0,85 „
» argyrospilum	0,50 „	» Neumannii	0,90 „
» bicolor	0,60 „	» Brogniartii	1,00 „
» splendens	0,70 „	» Verschaffeltii	1,00 „
» marmoratum (thripedestum)	0,75 „	» pictum	1,20 „
» Baraquinii	0,75 „	» metallicum	1,25 „
» Poecile	0,75 „	» esculentum	1,75 „

Betrachtet man sie von dem Gesichtspunkt der größern oder geringern Entwickelung aus, welchen ihre Blätter nehmen, so lassen sich die so eben aufgeführten Caladien nahezu in der entgegengesetzten Ordnung von derjenigen klassifiziren, die wir so eben angegeben haben. Hinsichtlich der Gestaltung u. s. w. der Wurzelknollen oder Rhizome mag erfahrungsmäßig nachstehende Klassifikation gelten: Caladium argyrospilum, bicolor, Baraquinii, Belleymei, Brongniartii, Chantinii, discolor, Houlletii, Neumannii, Perrierii, Poecile, splendens und Verschaffelti haben abgeplattete Rhizome von ungefähr 10 Centim. Durchmesser und treiben viele Schößlinge aus, insbesondre im Umfang der oberen Fläche. Diese Schößlinge wachsen besonders, wenn die hauptsächlichste und vorherrschende Parthie, die mittlere, fehlschlägt. Bei Caladium argyrospilum jedoch ist das Rhizom mehr gerundet und geht weniger in die Breite.

Caladium hastatum, picturatum und picturatum Troubetzkoiji haben ein knolliges, kugelartiges Rhizom, gewöhnlich von etwa 5 Centim. Durchmesser. Caladium metallicum und pictum treiben fleischige Ausläufer aus, welche von dem Obertheil oder Gipfel ihres knollartigen sphärischen Rhizoms ausgehen; jeder dieser Ausläufer endigt in einem neuen Rhizom, welches dann bald seinen Trieb hervorbringt. Das Rhizom von C. antiquorum treibt sehr viele Ausläufer, und erreicht doch kaum einen Durchmesser von 2 bis 3 Centimetern. Ein Büschel kleiner Rhizome bildet die Basis von C. marmoratum. Der Stengel von C. esculentum* ist sehr in die Länge gezogen, baumartig; es treibt zahlreiche Stolonen aus, namentlich wenn sein Topf in Wasser steht. — Das zierliche hübsche, kleine Caladium argyrites hat ein Rhizom von ungefähr zwei Centim. Durchmesser, welches sich in unendlich viele neue Wurzelstöcke zertheilt. Man muß alle Schößlinge unterdrücken, wenn Einem daran gelegen ist,

* Bosse behauptet, diese Species seye ohne Stengel. Anm. d. Red.

daß die Dimensionen der Blätter ihr Maximum von Größe erreichen. Die beste Vermehrung ist die durch Wurzeltheilung, welche zugleich niemals fehlschlägt, während die Vermehrung durch Stecklinge, die überdieß nur bei einigen größeren strauchartigen Species zulässig ist, nicht immer zu den gewünschten Ergebnissen führt und namentlich keine sehr lebenskräftigen Pflanzen liefert. Als Sommertemperatur empfehlen wir 13—25° Reaum., als Wintertemperatur 10—12° R.

Die Familie der Caladien liefert mehr als jede andere unserer modernen Zierpflanzen einen schlagenden Beweis von dem raschen Voranschreiten und Wachsthum unserer botanischen Kenntnisse in der Gegenwart, sagt Koch, denn während Linné noch keine einzige Art davon kannte, sind dermalen über dreißig verschiedene Arten und noch einige Varietäten bekannt, worunter besonders die neuerdings von Chantin gezüchteten Spielarten durch das schöne Farbenspiel ihrer Blätter besondere Beachtung verdienen. Die meisten Caladien gedeihen am besten bei alljährlichem zeitigem Umtöpfen, wobei jedoch sehr darauf zu achten ist, daß ja keine Zaserwurzeln verletzt werden, was besonders von den knollenführenden gilt. Nach dem Umtöpfen halte man die Pflanzen mäßig feucht, in gespannter Luft, bei einer Temperatur von 15—16° R.; vor Allem sorge man für eine mäßige Beschattung der frischversetzten Pflanzen und für eine feucht-warme Atmosphäre; dann wird man bei ihrer Kultur mit weit geringeren Schwierigkeiten zu kämpfen haben, als wenn die von den meisten früheren Handbüchern der Blumenzucht vorgeschlagenen Vorschriften und Verhaltungsmaßregeln befolgt, welche unmöglich genau und bündig seyn können, da man eigentlich erst seit 12—15 Jahren mit ihrer Kultur vertrauter ist und die meisten Arten auch bei uns zur Blüthe zu bringen weiß.

Praktische Winke für Züchter von Eriken,

um das ganze Jahr hindurch einen Flor der schönsten in Blüthe zu haben, und ihre Behandlung genau kennen zu lernen.

Ueber den Werth der verschiedenen Eriken-Arten für den Blumisten in's Detail einzugehen, wäre eine müssige Verschwendung von Raum und Zeit, denn jeder Blumenfreund kennt genugsam die Ansprüche, welche die verschiedenen Eriken-Arten auf unsere Bewunderung und Anerkennung haben. Gibt es ja doch überhaupt nur wenige Pflanzenfamilien, welche eine solch bedeutende Mannchfaltigkeit von wunderhübschen Formen hervorbringen, oder diese vielfachen Nuancen der zartesten Färbung, diese endlose Verschiedenheit von Wuchs und Habitus darbieten. Wie überraschend sind z. B. nur die Kontraste zwischen jenen Eriken, welche uns wie verjüngte winzige Abbilder der höchsten Tannen und Föhren unserer Wälder erscheinen, und denen, welche dem Moos an diesen Nadelholzbäumen so auffallend gleichen, daß man sie aus einiger Entfernung damit verwechseln könnte. Die Aufmerksamkeit und Sorgfalt, welche in den letzten Jahrzehnten der Kultur der Eriken gewidmet worden ist, hat sich auch reichlich belohnt, wie ich aus mehr eigener Erfahrung weiß, denn ich habe es selber erzielt, daß ich bei einer Sammlung von etwa dreißig Sorten davon sagen kann: es vergeht eigentlich kein einziger Tag im ganzen Jahr, wo ich nicht wenigstens sechs verschiedene Arten oder Sorten als zu gleicher Zeit blühend bei mir aufweisen könnte, und zwar vertheilen sie sich folgendermaßen auf die Monate:

Januar und Februar: Erica Linnaeana, Archeria, scabriuscula, carinata, gracilis und pellucida.

März und April: Erica hirta, vestita, ardens, hybrida major und cerinthoides superba.

Mai und Juni: Erica perspicua nana, odora rosea, umbellata, versicolor, ventricosa und grandiflora.

Juli und August: Erica praegnans, Coventryana, propendens, verticillata nova, mammosa und Bowieana.

September und October: Erica Eweriana, acuminata, mutabilis, concinna, vestita und vernix coccinea.

November und December: Erica Archeria, floribunda, gracilis, caffra, grandinosa und kersoluta.

Nach dieser Aufzählung der Namen meiner Arten und der Ordnung oder Reihenfolge, in welcher sie blühen, erlaube ich mir nun noch einige Bemerkungen über ihre Vermehrung und Fortpflanzung, Kultur u. s. w. anzufügen.

Die geeignetste Zeit, um Stopfer davon einzulegen, ist ungefähr im Monat December, denn auf diese Weise haben sie bis zum März oder April gewöhnlich sich hinreichend bewurzelt, um aus dem Stecklingsbeet in eigene Töpfe verpflanzt werden zu können. Ich härte sie dann ab, indem ich sie allmählig durch Lüftung an die freie Luft gewöhne, und bringe sie, sobald dieß geschehen ist, in einen Kasten in's Freie. Ueber das Bewurzeln der Stecklinge der Eriken ist schon so viel geschrieben worden, daß es vergeblich wäre, hier noch viel über diesen Gegenstand zu sagen; ich begnüge mich daher hier nur eine einzige Bemerkung zu machen, nämlich: — es ist nöthig, die Stecklinge erst in verschiedene Klassen zu sortiren, bevor man sie auf das Stecklingsbeet bringt: es müssen z. B. diejenigen mit Fichtennadel-ähnlichen Blättern, wie E. vestita, fulgida etc., sodann die behaarten, wie E. virescens, bicolor, hirsuta etc., und endlich die rascher wachsenden, wie persoluta, ignescens u. a. m. je besonders für sich gehalten werden, denn einige von ihnen bewurzeln sich in sechs bis sieben Wochen, während andere dazu drei oder vier Monate und noch mehr gebrauchen. Wenn die jungen Pflanzen abgehärtet sind, bringt man sie am besten in einen kalten Kasten oder auf Gestelle in einem kalten Haus; ich meinerseits gebe nach meinen eigenen Erfahrungen dem erstgenannten Standorte den Vorzug, denn die Eriken sind nicht so zart, als man im Allgemeinen glaubt. Zum Beweis dafür führe ich nur an, daß sie während der beiden letzten Winter ohne jegliche Gefährde und in ziemlich ungesunder Situation (wo sie wenig Luft und viel Feuchtigkeit hatten, während die Haidekräuter insgesammt eher in hoher Lage mit vieler Luft und trockener Atmosphäre gedeihen) in einem gewöhnlichen holländischen Kasten von vierzölligen Backsteinwänden aushielten. Der Boden dieses Kastens hat eine Bettung von Steinkohlenasche, und die Töpfe sind nur auf dieselbe gestellt (nicht darin eingesenkt), und bei Nacht wurde nur eine einzige Strohmatte über die Fenster gelegt, der man blos beim heftigsten Frost noch eine zweite Matte hinzufügte. Dagegen sah ich mich veranlaßt, bei raschen Uebergängen von Frost in Thauwetter und bei Glatteisbildung die größte Sorgfalt anzuwenden. Wenn der Frost aufgehört hat und das Wetter trüb ist, kann man sie ganz unbedeckt lassen; bei hellem Wetter, wo Nachtfröste noch zu befürchten sind, läßt man die Fenster lieber mit der Matte zugedeckt, gibt aber gleichzeitig den Pflanzen recht viel Luft. Bei dieser Behandlung habe ich nie alte oder junge Pflanzen im Kasten eingebüßt, während mir auf den Gestellen im Kalthause fortwährend Pflanzen siechten oder zu Grunde gingen, weßhalb ich auch ganz darauf verzichtet habe, sie im Kalthause zu lassen, außer etwa der Schaustellung wegen während ihrer Blüthezeit. Gegen Ende des Sommers werden die Eriken bisweilen und zwar sehr häufig von einer Art Pilzbildung befallen, welche sich wie ein Schimmel über ihre Stengel und Blätter ausbreitet und sie endlich umbringt. Dieser Pilz vermehrt sich so rasch und frißt so gewaltig um sich, daß eine einzige davon befallene Pflanze, wenn sie nicht rasch entfernt wird, binnen

einer Woche ein ganzes Hundert anstecken kann. Die beste und meines Erachtens einzige Hülfe dagegen besteht darin, daß man das Laub der befallenen Pflanze mit der Brause überspritzt und dann dick mit Schwefelblüthe oder Schwefelpulver einpudert, diese Schwefelschichte einige Tage darauf läßt, worauf man sie wieder abwaschen und die Pflanze wieder in den Kasten zu den übrigen stellen kann, welche dann nicht mehr davon angesteckt werden, während die kränkelnde Pflanze selbst, bei rechtzeitigem Einschreiten, wenig oder gar keinen Schaden genommen hat.

Zur Zucht der Pelargonien-Sämlinge.

Ich befasse mich schon seit geraumer Zeit mit der Zucht von Pelargonien-Sämlingen, und habe mir ein eigenes, auf Erfahrung gegründetes System hierüber aufgestellt, dessen Kenntnißnahme vielleicht manchen Lesern dieser Zeitschrift nicht uninteressant und unwillkommen seyn dürfte. Zunächst ein Wort über die Art und Weise, wie ich mir die schönste und größte Quantität von Samen verschaffe. Ich halte meine Pflanzen im Kalthause, bis die Blüthe vorüber ist; alsdann nehme ich diejenigen, welche ich zur Samengewinnung bestimme, heraus und stelle sie bis zum Rande der Töpfe in eine Blumenrabatte hart unter einer nach Süden gekehrten Mauer. Sobald der Same zu reifen beginnt, muß man den Pflanzen große Aufmerksamkeit schenken, denn weil der Same sehr leicht ist, wird er auch leicht vom Winde fortgenommen und geht verloren. Sobald ich soviel reifen Samen habe, um einen Topf mittlerer Größe anzusäen, so säe ich den gewonnenen aus, und warte nicht erst, bis aller Same reif ist. Sobald ich dann wieder eine ähnliche Portion habe, säe ich diese ebenfalls, und so fahre ich fort, bis ich die erforderliche Menge gewonnen und ausgesäet habe. Die Töpfe mit dem Samen halte ich im Kalthause, wo sie dann binnen sehr kurzer Zeit keimen; sobald die jungen Sämlinge aus dem Boden herausstechen, so halte ich sie sehr dicht unter dem Glase und lasse sie hier unter gelegentlichen Lüften so lange, bis sie zum Umpflanzen geeignet sind, worauf ich sie in kleine Töpfe versetze.

Bei diesem Versetzen ist übrigens genau darauf zu achten, daß die frisch verpflanzten Sämlinge einige Tage lang vom Fenster entfernt und unter dichtem Verschluß unter Glas gehalten werden, bis sie frische Wurzeln getrieben haben, worauf sie wieder im Stande sind, die Sonne zu ertragen und dicht an die Scheiben gesetzt zu werden, und sie wachsen alsdann in dieser Lage sehr rasch und kräftig. Sobald sie ein Verpflanzen nöthig haben, versetzt man sie in größere Töpfe und stört dabei die Wurzeln nicht mehr als man absolut muß; die versetzten kann man sodann wieder dicht an das Glas stellen. Durch dieses mehrmalige Versetzen erzielt man binnen Kurzem sehr schöne kräftige Pflanzen. Sobald ich finde, daß sie reichlich Wurzeln zu bilden beginnen und daß sie groß genug gewachsen sind, so kneipe ich den Haupttrieb ein, was die Pflanze veranlaßt, fünf oder sechs starke Seitentriebe zu bilden. Etwa um die Mitte Novembers werden die Sämlinge ihren ganzen Topf mit Wurzeln angefüllt haben, und man versetzt sie alsdann in noch größere Töpfe. Wenn man sie im zweiten Topf einkneipt und dann verpflanzt, so wachsen sie außerordentlich schnell; und Anfangs Januar sind meine Pflanzen schon ganz stark und buschig, und nun ist der Zeitpunkt, wo ich ihrem Wachsthum ganz Einhalt thue, jedoch nicht später. Ungefähr um die Mitte Februars versetze ich sie sodann in fünfzöllige Töpfe, und oft geschieht es, daß einzelne von ihnen Ende März schon sechszöllige Töpfe erfordern. Denjenigen Sämlingen, welche die schönste Belaubung haben

und von den Mutterpflanzen ganz verschieden zu seyn scheinen, versetze ich in sechszöllige Töpfe, die anderen lasse ich über die Blüthe in fünfzölligen.

Ich bin fest überzeugt, daß jeder, der mein Verfahren befolgt, schon im ersten Jahr unter hundert Sämlingen neunzig zur Blüthe bringt. Das Einkneipen im jungen Zustande ist ein höchst wesentliches Förderungsmittel einer baldigen Blüthe, und die gehörige Sorgfalt, die man auf das Verpflanzen und die Aufstellung verwendet, macht die Sämlinge gesund, kräftig, starkwüchsig und buschig. H. L.

Ueber Verbenen-Kultur.

Die Verbene ward im Jahr 1774 aus Nordamerika eingeführt, und blieb lange bei uns in ihrem natürlichen Zustande, so daß es wahrhaft merkwürdig ist, was für gewaltige Verbesserungen und Fortschritte seit einigen Jahren in der Zucht dieser hübschen Zierpflanze erzielt worden sind. Wer die Abbildungen der ursprünglichen Pflanze, wie diese uns aus Amerika zukam und wie jene noch in älteren botanischen Werken zu finden sind, mit den heutigen Sorten von Verbenen vergleicht, der ist beinahe versucht, an ein Wunder oder an einen Zauber zu glauben, der mit dieser Pflanze vor sich gegangen seye. Die Verbene ist eine der beliebtesten Zierpflanzen unserer Gärten geworden, und bildet nicht nur eine der dankbarsten Pflanzen für Gruppirungen und Beete, sondern auch eine der schönsten Gelegenheiten für den Gärtner, durch künstliche Befruchtung und sorgliche Kultur immer neue und schönere Varietäten zu erzielen. Ein Hauptvorzug der Verbenen vor allen ähnlichen Zierpflanzen ist ihre andauernde und reiche Blüthe; sie blühen den ganzen Sommer hindurch bis zu den herbstlichen Frühfrösten, und erfreuen ihren Züchter durch einen lange andauernden und üppigen Blumenflor.

Die Verbene dient meist in der Ziergärtnerei zwei verschiedenen Zwecken: entweder als Freilandpflanze auf Gruppen und Beeten, oder als Topfpflanze zu Zwecken der Schaustellung oder Dekoration. Hat man bei ihrer Zucht den letztgenannten Zweck vor Augen, so wählt man am besten diejenigen vom buschigsten Habitus. Sobald man die Pflanze erhält, die wir als gut angewurzelt annehmen wollen, so muß man den Gipfeltrieb auskneipen, so daß ihr nur noch drei oder vier Augen bleiben; ist man noch im Winter oder ersten Frühling, d. h. von Mitte Februar bis Ende März, so wirft man diesen Gipfeltrieb nicht weg, sondern setzt ihn behufs der Vermehrung in einen kleinen Topf und läßt ihn anwurzeln. Sobald er bewurzelt ist, was auf einem Vermehrungs- oder warmen Mistbeete bei reger Hitze in zehn bis vierzehn Tagen geschehen ist, so kneipt man das mittlere Auge aus, wodurch man die Bildung von Seitentrieben veranlaßt, die man dann nach Wunsch und Bedürfniß regeln kann. Wächst einer dieser Seitentriebe allzu kräftig und überschreitet die ihm gesetzten Gränzen, so muß man ihn durch Einkneipen beschränken, und diese Beschränkung bei den starkwüchsigsten Trieben so lange fortsetzen, bis man der Pflanze die gewünschte Gestalt und Größe gegeben hat. Alsdann läßt man die Endtriebe gewähren und zur Blüthe gelangen, und die ganze Pflanze wird sich mit Blüthen bedecken. Läßt man dagegen die Pflanzen schon im ersten Stadium ihres Wachsthums zum Blühen kommen, so verdirbt man die übrigen Theile der Pflanze und kann daher nichts mit ihr thun, bis man sie ganz zurückgeschnitten und dadurch ein ganz neues Wachsthum hervorgerufen hat. Die Töpfe sollten häufig untersucht werden, wenn die Pflanzen im Wachsthum vorschreiten, und müssen, sobald sie mit Wurzeln angefüllt sind, in größere Töpfe versetzt werden. Auf diese Weise wird das Wachsthum fortwährend

und so lange angeregt, als es wünschenswerth ist, die Pflanzen an Größe zunehmen zu lassen, denn wenn man die Endtriebe so schnell auskneipt als sie zum Vorschein kommen, so wird dadurch nur das Wachsthum befördert und der Zweck erreicht, daß die ganze Pflanze auf einmal ihre lieblichen Blumen entwickelt, was behufs der Ausstellung in Töpfen oder der Verzierung von Gewächshäusern, Orangerien ꝛc. höchst wünschenswerth und das eigentliche Ziel der Topfkultur ist. Ich muß jedoch ausdrücklich darauf aufmerksam machen, daß das Zurückhalten oder Einkneipen etwa fünf oder sechs Wochen vor dem Zeitpunkte aufzuhören hat, wo man die Pflanze in Blüthe haben will. Als Bodenart für meine Topfverbenen verwende ich eine fette, leichte, torfige Lehm- oder Dammerde, und mische derselben eine ziemliche Menge gutverrotteten Pferde- oder Kuhdünger bei, den ich durch ein enges Drahtsieb getrieben habe, und etwa annähernd die gleiche Menge groben Sand, um die Mischung porös zu erhalten, der man hie und da noch etwas Lauberde hinzufügen kann, wenn man solche in Menge hat. Ich ziehe meine Pflanzen in einem kalten Kasten oder einem ähnlichen Orte, bis sie gerade zur Blüthe zu kommen beginnen, wo ich sie alsdann sogleich an die erforderlichen Stellen bringe. Sollten sie etwa von Mehlthau befallen werden, so bestäube ich sie mit etwas Schwefelblüthe, welche bei rechtzeitiger Anwendung den Mehlthau bald zerstört.

Ich will nun noch einige Andeutungen anfügen über die Verbene als Beet- und Rabattenpflanze, zu welcher sie sich ganz besonders eignet, da sie eine beinahe endlose Mannigfaltigkeit von schönen und lebhaften Farben umfaßt und den ganzen Sommer und Herbst hindurch den Garten mit einem reichen andauernden Flor versieht, dem erst die Frühfröste ein Ende machen. Ich verschaffe mir meinen Bedarf für das kommende Frühjahr durch Stecklinge, die ich mir zu Anfang Augusts mache, so daß sie noch vor dem Winter sich gut bewurzeln und ein gehöriges Wachsthum haben, was der wesentlichste Punkt ist, den man erzielen muß, um sie gut durch den Winter zu bringen. Nach meinen Erfahrungen besteht das beste Verfahren, sie gut zu durchwintern, darin, daß man sie in einem kalten Hause oder einer Orangerie auf Gestellen so nahe wie möglich an die Fenster bringt; kann man ihnen außerdem noch etwas Wärme geben, dann um so besser. Es sagt mir mehr zu, sie auf diese Weise unterzubringen, als in Kästen u. s. w., wo unvermeidlich große Mengen durch Feuchtigkeit und andere ungünstige äußere Einflüsse zu Grunde gehen. Uebrigens halte ich Stecklinge, die im Frühling gemacht werden können, wo dieß angeht, noch für weit besser und denen, die im Herbst oder Hochsommer gemacht werden, für weitaus vorzuziehen, da man dadurch nicht nur stärkere und bessere Pflanzen, sondern auch weit schönere Blumen und eine reichere Blüthe erzielt. Wenn ich Zeit und Gelegenheit habe, Frühjahrs-Stecklinge zu machen, so mache ich mir meine Stecklinge am liebsten um die Mitte oder in der zweiten Hälfte März, denn aus starken Stecklingen gewinnt man immer die gesündesten und stärksten Pflanzen. Ich stecke je nach der Größe des Topfs zwölf bis zwanzig Stecklinge in einen solchen, verwende als Boden dazu Sand und Haidenerde zu gleichen Theilen, und sorge für einen genügenden Wasserabzug. Hierauf bringe ich sie in ein warmes Mistbeet oder einen geheizten Kasten mit gespannter Luft, wo sie sich in vierzehn Tagen ganz gut bewurzeln. Sobald sie gut bewurzelt sind, kneipe ich das mittlere Auge gerade so aus, wie ich es für die Topfkultur empfohlen habe; wenn sie dann wieder austreiben, versetze ich sie einzeln in 3—4zöllige Töpfe, stelle diese auf einige Tage in einen gut verschlossenen Kasten, wobei ich allerdings hernach ziemlich viel frische Luft gebe, aber vor Allem dahin wirke, nur ganz kräftige und starkwüchsige Pflanzen zu erzielen, bevor ich die Töpfe wieder aus dem Kasten nehme. Das eigentliche Auspflanzen in das freie Land verschiebe ich bis in die zweite Hälfte des Monats Mai, was für unsere Gegenden noch zeitig genug ist. Sie müssen ungefähr einen Fuß breit aus einander und etwa eben so weit von dem Rande des Beets oder der Rabatte entfernt gesetzt werden, und zwar so, daß das Ganze

der Zweige und Triebe der ersten Reihe nächst dem Rande gegen diesen Rand herausgekehrt wird, die der zweiten Reihe sodann gegen die erste u. s. w. Sobald irgend einer der Triebe seine Bestimmung erreicht hat, kneipt man die Endknospen ein, worauf die Pflanze Seitentriebe bildet, die man dahin zieht, wo man sie am meisten zur Ausfüllung bedarf. Es erfordert gar keine Schwierigkeiten, sie so zum Ausfüllen des ihnen angewiesenen Raums zu bringen, und man hat nur darauf zu achten, daß, wenn sie auf irgend einer Seite die Ränder des Beets erreichen, man sie sogleich einkürzt, weil man sie unter keiner Bedingung darüber hinauslaufen lassen soll. Ist das Beet ganz angefüllt oder bedeckt, so dürfen die Triebe der verschiedenen Pflanzen wohl in einander hineinlaufen; man beschränkt sie nur hinsichtlich ihrer äußeren Grenzen, so daß sie eine einzige bunte Menge von Blüthen bilden, die dann einem wahren Blumenteppich gleicht. Ein Fuß Zwischenraum reicht gerade hin, um rasch die vollständige Bedeckung einer Gruppe oder eines Beets zu erzielen. Allein wenn man die Pflanzen nicht häufig untersucht und einkneipt oder stutzt, so überwuchern sie bald die Ränder und verderben so die Gestalt und Umrisse des Beets oder der Gruppe oder Figur. Sollten sich etwa völlig abgeblühte Triebe vorfinden, so kann man sie entfernen. Ein guter fetter Boden ist unerläßlich, wenn man einen schönen Verbenenflor erzielen will.

In nachstehender Liste habe ich die vorzüglichsten Sorten aufzuführen versucht:

I. Für Rabatten und Gruppen:

Scharlachroth: Defiance, Mrs. Woodruffe, Eclipse, Lord Raglan, Comte de Morella. Karmoisin: La Gondoliera, St. Margaret, Lord Macaulay. — Roth: Géant des batailles, Admiral Dundas, Eclair, Comète, Alfred Dufoy. — Blau-purpurn: Purple King, Beranger, Hon. Mrs. Neville, Blue Bonnet, La Tentation. — Karmoisin-purpurn: Léoline, André, Belinda, Père Olifus, Schamyl. — Lila: Azecuna, Euphrosyne, Verrosa, Scylla, Sicilienne, Odette, Sanspareille. — Weiß: Mrs. Holford, Snowflake, Montblanc, White Perfection, Lady Blanche. — Rosa und hellcarmin: Rosy Gem, Brightonia, Annie Laurie, Earl of Shaftesbury, Ben Bolt, Magnet, Mme. Boucharlat. — Dunkel: Lord Elgin, William Barnes, Novelty, Imperialis, Bacchus, Gustave Doré. — Phantasie-Verbenen mit lichtem Rande und dunklem Auge: Jeanne d'Arc, Madame Plantamour, Julia de Courcelles, Mrs. D. Tysson. — Phantasie-Verbenen, gestreifte: Striata perfecta, Variegata, Lilacina.

II. Zur Topfkultur für Gewächshaus und Ausstellungen:

Scharlachroth: Lord Clyde, Le Prophète, Lord Raglan, Général Forey, Docteur Rademakers. — Karmoisin: Cyrus, Conspicua, Madame Gassier, Fidelio, Wilhelm Pfitzer, Sophie, Norfolk Beauty. — Roth: Ajax, Etoile du Nord, Rubens, Miss Emily Hanmer. — Kirschroth: Bellona, Mme. Large, Félix Roland, Archimède, Trajan, Mme. Gonaud, Graf Crenneville. — Blau-purpurn: Leviathan, Anne Grey, Béranger, Cabin Boy, Mme. Poiseau, Mme. Ruiston. — Karmin-purpurn: Léoline, Eleanor, Teutonia, Belinda, Hedwig, Alexandre II., Evening Star. — Lila: Azecuna, Eugenia, Lord Canning, Stradella. — Fleischfarb: Le Comète, Mrs. White, Eastern Beauty, Lady Palmerston, Lady Turner. — Weiß: Mrs. Holford, Snowflake, Moonlight, Angelina, Amalie, De Charmont, Béatrix. — Rosa und hellcarmin: Mrs. Mc.-Lean, Annie Laurie, Mrs. Leslie, Lady Havelock, Mme. Rendatler. — Dunkel: Beethoven, Cyclops, Lady Macbeth, Lord Elgin, Wm. Barnes, Novelty. — Fancy-Verbenen, hell mit dunklem Auge: De Charmont, Delicatissima, Compactum, Angelina, Duc de Richmond, Nena Sahib, Beauté des

Amandiers, Mlle. Joly. — Fancy-Verbenen, gestreift: Reine des Panachées, Mme. Jourdier, Panaché de St. Julien, Mr. Prosper Viulquin.

Zu Einfassung von Beeten u. s. w. eignet sich vorzüglich die Maonetti, deren reicher Flor lange andauert.

Eine Cycas revoluta in Deutschland blühend und Früchte reifend.

Machte es vor nun bald zwei Jahren in der botanischen und gärtnerischen Welt schon Sensation, daß ein 8 Fuß hoher und 18 Zoll starker Stamm obiger Cycadee, der auf dem Wege von Surinam nach dem Continent über vier Monate auf der Reise gewesen, nach ihrer anderweiten Verschiffung in Amsterdam das Unglück hatte, in der Rheinmündung drei Wochen im Eise zu sitzen (es war das im November 1858 mit seinen 12—15° R. Kälte), bis am Ende des Monats November der Eisgang das Schiff wieder frei ließ, — machte es Sensation, daß dieser Stamm überhaupt lebend in G. Geitner's Treibgärtnerei zu Planitz ankam, so überraschte es weit mehr, daß dieser einem Stück Farbeholz gleiche Stamm, dessen unterer Wurzelstock über 1 Elle im Durchmesser, von allen Wurzeln entblößt gewesen — schon im kommenden Frühjahr einen äußerst kräftigen Trieb von 40 meist 5 Fuß langen Wedeln vollkommen ausbildete. Während es nun in diesem Frühjahr schien, als wolle er einen Trieb von mehreren hundert Wedeln entfalten, stellte es sich heraus, daß er blühen würde, und zwar in einer so kräftigen Weise, wie es auf dem Continent noch nicht dagewesen. Anfangs glich der Blüthenkopf einer mächtigen goldgelb strahlenden Oriflamme, öffnete sich ganz, zeigte über 100 der originellsten, oben handförmig gestalteten Fruchtträger, die sich vorn überlegten, sowie das Herz mit seinen Uebergängen zur gewöhnlichen Wedelform. Nach der Blüthe richteten sie sich plötzlich wieder auf, schlossen den Kopf fast luftdicht und schon beginnen die Früchte zu schwellen, da legen auch außerdem zum Schutze des kostbaren Inhalts nahe an 1000 scharfe Spitzen sich nach Außen, und so sitzt nun dieser 10 Zoll hohe und 16½ Zoll breite matt goldgelb glänzende Kopf auf seinem dunklen colossalen Rumpf und verspricht bis zur Reife seiner 4—600 großen rothen eßbaren Früchte noch manches interessante Stadium zu zeigen. Die Reifezeit verspricht auf Ende August zu fallen, und sollte bis dahin noch Alles gut verlaufen, so beabsichtigt der Besitzer, Hr. G. Geitner in Planitz bei Zwickau, eine Pflanzen- und Blumen-Ausstellung abzuhalten, deren Ganzes mehr ein belehrendes Vegetationsbild fast aller Zonen, als ein Blumenfeld weniger Gattungen darstellen soll, und deren Zeitpunkt noch öffentlich bekannt gemacht werden wird.

Die Kaiser-Erle mit Asplenien-förmigen Blättern.

Einer der schönsten und empfehlenswerthesten Zierbäume, welche jüngst in den Handel gekommen sind und sich namentlich der Beachtung des Landschaftsgärtners empfehlen, ist die asplenienblättrige Kaiser-Erle, Alnus glutinosa Gaertn. var. imperialis asplenifolia Hort. Bekanntlich hat man durch Samenkultur aus den Samen der gewöhnlichen Erle, dieses über ganz Europa verbreiteten nützlichen Waldbaums, der überall um seiner

vielfältigen Brauchbarkeit zu wirthschaftlichen und industriellen Zwecken willen angebaut wird, eine ziemliche Menge von Varietäten zum Schmuck unserer Gärten gewonnen, welche wegen der Schönheit und eigenthümlichen Gestaltung des Laubwerks gesucht und geschätzt sind. Das Blatt der Erle ist im wilden Zustande bekanntlich verkehrt-eirund und an der Spitze etwas eingekerbt; bei den kultivirten Arten dagegen, die aus künstlicher Samenzucht gewonnen sind, sieht man die Blätter bald geschlitzt (A. glut. laciniata), bald eichenblattförmig (A. gl. quercifolia), bald dem Laube des Weißdorns (A. gl. oxyacanthifolia), bald dem des Vogelbeerbaums (A. gl. sorbifolia), oder auch den Pflaumenblättern (A. gl. prunifolia) ähnlich geworden.

Die von uns genannte neue Art nun mit den Asplenienblättern ist vor etwa fünf Jahren von einem Gärtner in Alençon unter seinen Sämlingen aufgefunden, und von einem Handelsgärtner in Orleans, der das Eigenthumsrecht davon angekauft hat, im Jahr 1858 erstmalig in den Handel gebracht worden. Das Laub dieser neuen Varietät gleicht dem der oben genannten schlitzblätterigen Erle, ist jedoch weit größer und viel tiefer eingeschlitzt, und die hiedurch gebildeten Blattsegmente sind weit schmäler und spitziger. Die Erzielung dieser Varietät galt unter den Fachmännern für einen solch erheblichen Gewinn, daß ihr zweimal nach einander ein Preis zuerkannt wurde. Die neue Varietät ist wie ihr Typus nicht sehr zart, sehr kräftig und genügsam, nimmt mit jedem Neubruchboden vorlieb und gedeiht am besten in der Nähe des Wassers. Sie eignet sich also nicht blos für Gehölze und Gruppen, sondern vielleicht noch besser zur isolirten Auspflanzung auf ein Rasenstück, wo sie einen ungemein malerischen Effekt machen muß. Da sich alle Erlenarten mit außerordentlicher Leichtigkeit durch Senkreiser, Stecklinge, Wurzelausschläge und vorzugsweise durch Samen vermehren, welch' Letztere oft von selbst keimen, wenn sie auf feuchten lockern Boden fallen, so sind die Zierbäume von dieser Gattung für den Gärtner eine sehr vortheilhafte Kultur.

Buntblätterige Ziersträucher für das freie Land.

Die Gartenkunst besteht nicht nur in der Kenntniß der Pflanzen-Pflege und -Vermehrung allein, sondern bedingt, wie jede Kunst, auch ein Kennen und Können. Die Kenntniß der Anwendungsweisen verschiedener Pflanzen zum Zweck der Gartenverzierung ist kein unwesentlicher Theil unsers schönen Berufs, und da nichts die Wahl so sehr erleichtert, als eine übersichtliche Zusammenstellung des verwendbaren Stoffs, so setzen wir in der nachstehenden Uebersicht einer Anzahl von Ziersträuchern mit bunten oder panachirten Blättern für das freie Land die Zahl der übersichtlichen Verzeichnisse fort, welche wir im laufenden Jahrgang eröffnet haben. Die mit einem Sternchen (*) bezeichneten Sträucher sind laubabwerfend, die anderen sämmtlich immergrün.

Aristotelia Macqui variegata, Aristotelia mit gestreiften Blättern. Gartenpflanze. Vermehrung durch Ableger, Einsenker oder Stopfer.

Aucuba japonica, japanesische Aucuba. Stecklinge; Ableger im Topf und Mistbeet. In niedrigen Lagen und minder geschützter Stellung muß sie im Winter bedeckt werden; in hohen Lagen und gegen Norden gekehrt überdauert sie leicht die Winter des Binnenlandes.

Aucuba japonica latimaculata, Aucuba mit breiten Flecken. Gartenpflanze. Ableger im Mistbeet.

* Berberis vulgaris foliis purpureis, gewöhnl. Sauerdorn mit purpurnen Blättern. Gartenpflanze. Stecklinge.

Buxus sempervirens argentea, silberblätteriger Buchs. Einheimisch.

B. sempervirens aurea, Goldbuchs. Einheimisch.

B. sempervirens marginata, gelbrandiger Buchs. Einheimisch.

Cerasus lauro-cerasus variegatus, Kirschlorbeer mit gestreiften Blättern. Gartenpflanze. Stecklinge.

* Corylus avellana purpurea, purpurblättrige Haselnuß, Blutnuß. Gartenpflanze. Vermehrung durch Senkreiser oder Pfropfen.

* Crataegus oxyacantha foliis argenteis, Weißdorn mit Silberblatt. Gartenpflanze. Vermehrung durch Veredlung.

* Crataegus oxyacantha foliis aureis, Weißdorn mit Goldblatt. Gartenpflanze. Vermehrung durch Veredlung.

Daphne Cneorum variegatum, wohlriechender Seidelbast mit gestreiften Blättern. Gartenpflanze. Ableger.

D. pontica foliis variegatis, gestreifter pontischer Seidelbast. Gartenpflanze. Ableger.

Erica oder Calluna vulgaris variegata, gemeines Haidekraut mit buntem Laub. Einheimisch. Ableger.

Euonymus japonicus auro-maculatus, japanesischer Spindelbaum mit goldschedigtem Laub. Japan. Stopfer.

Euonymus japonicus purpureus, purpurblättr. japan. Spindelbaum. Japan. Stopfer.

Euonymus japonicus variegatus, japan. Spindelbaum mit Silberbl. Japan. Stopfer.

Vorstehende drei Arten Euonymus erheischen in rauher Lage des Binnenlandes eine Bedeckung für den Winter.

Hedera helix foliis argenteis, Silberephen. Einheimisch. Stecklinge auf einem Beete nach Norden.

H. helix foliis aureis, Goldephen. Einheimisch. Stecklinge auf einem Beete nach Norden. — Bei Ephen in Gärten, welche sorglich gepflegt werden, kommen derartige bizarre Farbenbildungen und constante Varietäten häufig vor, werden aber selten vermehrt, obschon die Vermehrung so leicht ist.

Ilex aquifolium albo-marginatum, Stechpalme mit weißrandigem Blatt. Einheimisch. Ableger, Stecklinge unter Glas auf einem Freilandbeete gegen Norden, oder durch Veredlung.

I. aquifolium albo-pictum, weißgescheckte Stechpalme. (Wie vorstehend.)

I. aquifolium aureo-marginatum, goldrandige Stechpalme. (Wie oben.)

I. aquifolium aureum latimaculatum, Stechpalme mit goldrandigem großgeflecktem Blatt. (Wie oben.)

I. aquifolium ferox argenteum und aureum, stachlichte Stechpalme mit Gold- oder Silberrand. (Wie oben.)

I. aquifolium marginatum, dickrandige Stechpalme. (Wie oben.)

I. aquifolium medio-pictum, hellrippige Stechpalme, d. h. mit der Zeichnung auf dem Mittelnerv des Blatts. (Wie oben.)

Juniperus sabina variegata, buntblätteriger Sevenbaum Europa. Ableger.

Kalmia angustifolia foliis variegatis, gestreifte schmalblätterige Kalmie. Nordamerika. Ableger.

* Ligustrum vulgare variegatum, buntblättriger gemeiner Hartriegel. Einheimisch. Stecklinge.

* Philadelphus coronarius foliis variegatis, gescheckblättriger gemeiner Pfeifenstrauch. Südeuropa Schößlinge und Ableger.

Rhododendron hirsutum variegatum, buntblättrige haarige Alpenrose. Alpen Ableger.
Rh. ponticum variegatum, buntblättr. pontisches Rhododendrum. Spanien. Ableger.
Rh. ponticum aureo-marginatum, pont. Rh. mit goldrandigen Blättern. Levante. Ableger.
* Rhamnus Alaternus foliis argenteis und foliis aureis, Alatern-Wegdorn mit silber- oder goldgestreiften Blättern. Südeuropa. Stecklinge oder Ableger.
* Rubus caesius foliis variegatis, buntblätterige graue Brombeere. Einheimisch. Ableger.
* Rubus fruticosus foliis variegatis, buntblättrige gemeine Brombeere. Einheimisch. Ableger.
Salvia officinalis variegata, buntblättrige gemeine Salbei. Einheimisch. Stecklinge und Ableger.
* Sambucus nigra foliis argenteis, silberblättriger gem. Holunder. Einheimisch. Wurzelschößlinge und Ableger.
* S. nigra foliis luteis, gelbblättriger gem. Holunder. (Wie oben.)
Taxus baccata foliis variegatis, buntblättriger Eibenbaum. Einheimisch. Stecklinge und Veredlung.
T. baccata fol. variegatis aureis, Eibenbaum mit goldgescheckten Blättern. Wie vorstehend.)
T. baccata elegantissima foliis variegatis, die zierlichste Varietät des bunten silberscheckigten Eibenbaums. (Wie oben.)
Thuya occidentalis variegata, bunter Lebensbaum. Nordamerika. Stecklinge u. Ableger.
Th. aurea, goldblättriger Lebensbaum. China. Stecklinge. (Heischt in rauhen Lagen eine Winterbedeckung.)
Viburnum tinus lucidum variegatum, Laurustinus mit glänzenden gescheckten Blättern. Südeuropa. Stecklinge und Ableger.
V. tinus strictum variegatum, aufrechter buntblättriger Laurustinus. Südeuropa. Ableger und Stecklinge.
V. lantana foliis variegatis, buntblättriger Schlingbaum. Einheimisch. Stecklinge und Ableger.

Vorstehende Liste enthält nicht alle Sträucher mit gescheckten, gestreiften oder sonstigen bunten Blättern, beweist aber schon genügend, daß wir in unseren deutschen Baumschulen und Gärten gegen fünfzig verschiedene Varietäten solcher buntblätterigen Ziersträucher haben. Die Mehrzahl derselben sind immergrün, und es sind nur ungefähr ein Dutzend laubabwerfende darunter. Einige davon, z. B. der Alatern-Wegdorn, sind ziemlich empfindlich; werden diese aber auf trockenem Grunde und in ziemlich hoher Lage ausgepflanzt und bei sehr strengen Frösten nur einigermaßen geschützt, etwa durch Segeltücher &c., die man darüber wirft, so leiden sie unter der Winterkälte nicht sehr.

Es fragt sich nun für den Gärtner, namentlich den Landschaftsgärtner: Wie läßt sich von dieser Masse bunten und schön gefärbten Laubwerks bei den genannten Ziersträuchern für das freie Land die vortheilhafteste Anwendung machen?

Da sie verschiedene Höhe und manche sogar Baumform erreichen (z. B. die verschiedenen Arten Buchs und Stechpalme), während andere, wie Daphne und Juniperus sich beinahe flach an den Boden legen, so läßt sich eine Anordnung treffen, daß man sie in einer ganzen Gruppe möglicherweise mit einem einzigen Blick übersehen kann. Ein derartiges Boskett von buntblätterigen Sträuchern, namentlich den immergrünen, bildet auch in der That einen allerliebsten Vorwurf für den Landschaftsgärtner, und läßt sich namentlich in unmittelbarer Nähe von Gebäuden mit Vortheil anwenden, z. B. außerhalb der Fenster eines Studierzimmers und von denselben durch einen kleinen Rasenplatz mit einigen Blumengruppen getrennt, oder um in Hausgärten von geringem Flächenraum die nächste Grenze zu maskiren.

Um ein derartiges Boskett von buntblättrigem, theilweise immergrünem Gehölz herzustellen,

würde man ungefähr folgenderweise verfahren. Das Beet sollte breit und tief genug seyn, um fünf Reihen hinter einander aufzunehmen. Hiezu würde eine Breite von 32 bei einer Länge von 40—45 Fuß genügen, und erlauben, daß man der hintersten Reihe eine Breite von 12, der nächsten 8, der nächsten 6 Fuß gäbe, und für die folgende 4, für die vorderste aber nur 2 Fuß Breite aussteckte. Die gerade emporwachsenden Arten würden sogar noch weniger Raum in der Reihe beanspruchen, damit man mehr Raum für die in die Breite sich ausdehnenden gewänne. Die hinterste Reihe hätte aus dem baumartigen Buchs, den hochwüchsigen Stechpalmen, Weißdorn, Pfeifenstrauch und Lebensbaum zu bestehen; in die nächste Reihe wären die niedriger wachsenden Stechpalmen- und Buchsarten, Blutnuß und Holunder einzusetzen. Die mittlere Reihe bestünde aus Aucuba, gestreiftem Lorbeer, der Aristotelia, den hohen Rhododendren, Hartriegel u. s. w. Die nächste Reihe enthielte Laurustinus, bunte Eiben, Evonymus, Zwergstechpalmen und ganz niedrige Rhododendren; und auf die vorderste Reihe kämen endlich sämmtliche niedrigen Pflanzen: Daphne, Seven, Salbei, Kalmia, Eriken, Thuja aurea u. dergl. m. zu stehen. — Eine derartige Gruppe würde sicher zu jeder Jahreszeit einen ungemein freundlichen und frischen Eindruck machen, und namentlich im Winter eine Augenweide vor den Fenstern eines Studier- oder Billardzimmers, eines Boudoirs &c. abgeben.

Monatlicher Kalender.

October.

Gewächshaus.

In diesem Monat wird damit angefangen alle noch im Freien befindlichen Pflanzen einzuräumen, und so zu arrangiren, daß die weichlicheren in die nächste Nähe des Glases kommen, und die härteren Arten den Hintergrund der Gewächshäuser decoriren. Beim Arrangement der Häuser muß darauf Bedacht genommen werden, daß die Pflanzen nicht zu dicht zusammen gedrängt werden, damit Luft, Licht und Sonne überall Zutritt haben; ebenso muß die größte Reinlichkeit beobachtet werden. Das Begießen sollte stets Vormittags und nie bei heiterem Wetter vorgenommen werden. In allen kalten Häusern lasse man so lange es thunlich selbst des Nachts etwas Luft, um die Pflanzen nur nach und nach an die im Winter nöthig werdende abgeschlossene Luft zu gewöhnen, denn wenn das zu schnell geschieht, entwickeln sich dadurch ungewöhnlich viel gelbe Blätter an den Pflanzen, was denselben nachtheilig ist und überhaupt immer ein widerliches Aussehen macht. In temperirten und warmen Häusern lasse man jetzt das Beschatten und gebe an recht warmen Tagen noch etwas Luft. Winterblühende Pflanzen wie die schönen Arten der neuern und ältern Sorten von Bouvardia, einige Arten von Ageratum, Monochaetum etc. werden an die sonnigsten Plätze gestellt und, wenn es nöthig ist, noch einmal in größere Töpfe gepflanzt, um einen recht vollkommenen Winterflor zu erzielen.

Die Chrysanthemum werden jetzt so placirt, daß sie des Nachts vor Kälte geschützt werden können. Hat man schöne Kulturpflanzen von Chrysanthemum, woran man möglichst die Blätter erhalten will, so ist es am Besten, man macht sich dazu eine Vorrichtung, worin die Pflanzen der ganzen Einwirkung der Luft ausgesetzt sind, aber oben mit Glas bedeckt werden, dadurch wird das Gelbwerden und Abfallen der Blätter vermieden. Zur Treiberei werden jetzt alle Blumenzwiebeln in Töpfe in gut zubereitete und für Zwiebel passende Erde gepflanzt. Nach dem Einpflanzen der Zwiebeln ist es von großem Vortheil, wenn die Zwiebeln mit den Töpfen 1 Fuß tief unter die Erde vergraben werden. Bei eintretendem stärkerem Froste wird diese Erde mit Laub oder Dünger überdeckt, damit man beliebig die Töpfe zum Treiben herausnehmen kann Weniger gut ist es für die frühblühende Marseiller Tazette, die dadurch zu sehr in die Höhe wächst und gelbe Blätter macht.

Mit vielem Vortheil werden die verschiedenen Arten von Lilium lancifolium Ende des Monats in frische Erde umgepflanzt, nachdem zuvor die Stengel und Blätter derselben abgestorben waren. Nach dem Umpflanzen werden solche auf ein kaltes Frühbeet über Winter unter Glas gestellt und nur mäßig feucht gehalten. Bei dem Umpflanzen im October erhielt ich stets schönere Pflanzen und Blumen als bei dem Frühjahrverpflanzen, da bei dem zweiten Verfahren stets die über Winter sich bildenden neuen Wurzeln gestört werden.

Blumengarten.

Mit dem Einsammeln des Samens wird bei günstiger Witterung fortgefahren. Gladiolen, Amaryllis formosissima, Tigridien, Tuberosen, sowie alle Zwiebeln, welche während des Sommers ihre Blüthe entwickeln, den Winter aber nicht im Freien aushalten, werden nun, nachdem solche abgestorben oder aber die Blätter durch Nachtfröste zerstört wurden, aus der Erde genommen und an luftigen Plätzen, wo sie keinem Froste ausgesetzt sind, abgetrocknet. Ebenso werden Dahlienknollen, sobald solche durch Nachtfröste zerstört wurden, aus der Erde genommen und wie obige Zwiebeln so lange ausgetrocknet, bis man sie ins Winterquartier entweder unter die Stellagen eines kalten Hauses oder in einen trockenen Keller bringen kann. Bei den Knollen der verschiedenen Sorten von Canna indica ist es von Vortheil, wenn solche mit einem Klumpen Erde herausgenommen werden, den man so viel wie möglich an der Luft, nachdem die Blätter etwa ½ Fuß über den Knollen abgeschnitten wurden, abtrocknen läßt; in dieser trockenen Erde überwintern die Knollen besser in einem frostfreien Lokale, als die in Töpfen gepflanzten in warmen Häusern.

Sind gegen das Ende des Monats die Beete geleert, so wird mit dem Umgraben derselben begonnen; alle Gattungen von Hyacinthen, Tulpen, Crocus, Narcissen, Iris und noch andere im Frühjahr blühende Zwiebeln werden bei günstiger Witterung gelegt, und wird durch große Reinlichkeit auch in den Wintermonaten dem Blumengarten ein freundliches Aussehen verschafft. Die für die Frühtreiberei bestimmten Syringen, Rosen, Spiraea, Weigelia etc. werden jetzt mit den Töpfen aus der Erde genommen, weniger mehr begossen und den Nachtfrösten ausgesetzt, damit sie den Winterschlaf bälder beginnen, um desto früher getrieben werden zu können.

Obstgarten.

Nachdem die Früchte alle eingeerntet wurden, wird besonders bei größeren Bäumen, so lange sie noch Laub haben, durch Ausputzen alles dürre wie unnöthige Holz entfernt. Gegen Ende des Monats können Beerenfrüchte, wie Himbeeren, Johannis- und Stachelbeeren, ebenso alle Gattungen von Obstbäumen verpflanzt werden.

Küchengarten.

Hat man im vorigen Monat versäumt, seine nöthigen Beete mit Winterkopfsalat zu bepflanzen, so kann es noch im Anfang dieses Monats geschehen, ebenso können noch Ackersalat, Spinat und Körbelrüben gesät werden. Um beinahe den ganzen Winter Endivien- und Escarol-Salate zu haben, wird bei trockener Witterung Ende des Monats eine Parthie, die zuletzt gesetzt wurde und nicht zu große Büsche hat, einzeln mit Schnur an der Wurzel in frostfreien luftigen Gemüsekellern aufgehängt, wodurch man sie den ganzen Winter aufhalten kann. Sind neue Aussaaten von Spargeln nöthig, so können solche am besten Ende dieses Monats gemacht werden. Hat man im Monat September versäumt, seine Erdbeerpflanzungen zu machen, so ist es von großem Vortheil für die Ernte des nächsten Jahres, wenn man so viele Pflanzen in kleine 2"-Töpfe pflanzt, als man zu seiner Anlage im nächsten Frühjahr bedarf. Die Töpfe werden in einem Frühbeetkasten frostfrei überwintert, und bringen im Monat März mit den Ballen ausgepflanzt in den meisten Fällen schon im ersten Jahre eine reichere Ernte als die im September auf Ort und Stelle gepflanzten.

Mannigfaltiges.

Um Holz vor Fäulniß zu bewahren, was für Baumpfähle, Spalierhölzer, Lauben u. dergl. m. sehr werthvoll ist, genügt es, das Holz achtundvierzig Stunden lang in eine Auflösung von Kupfervitriol (schwefelsaurem Kupfer) einzusenken, in welcher ungefähr 2½ Pfund Kupfervitriol in Einer rheinischen Ohm weichen Wassers gelöst sind. Nachdem das Holz in dieser Mischung 48 Stunden eingetaucht gewesen, läßt man es im Schatten trocknen und taucht es dann leicht in Kalkmilch. Wenn das Holz nicht eine bläulich grüne Färbung annimmt, so muß die Tränkung mit der Kupfervitriollösung wiederholt werden. Dieses Verfahren ist weit einfacher und wohlfeiler, als die Beizung mit Sublimat, und ist mit Erfolg an den weichsten Holzarten versucht worden.

Um Würmer aus der Erde von Topfpflanzen zu vertreiben, genügt es, dieselben einige Tage hinter einander mit Kalkwasser zu begießen.

Um Mäuse aus Erbsenbeeten zu vertreiben, nimmt man eine starke Hand voll Ginster, hackt das Kraut derselben klein, streut es auf den Erbsenbeeten herum, und bedeckt es ein wenig mit Boden. Wenn man beim Stecken der Erbsensaat den Ginster gleich

mit in die Furchen oder Grübchen bringt, so bleibt die Saat von Mäusen verschont.

Gegen rheumatische und Gichtschmerzen. Eine Dame bittet uns um Veröffentlichung nachstehenden Hausmittels gegen Rheumatismus und gichtische Schmerzen, von denen sie, nach zweijährigen, Tag und Nacht andauernden Leiden durch die nachbeschriebene Einreibung binnen vierundzwanzig Stunden kurirt worden seye. Nimm je gleiche Mengen von Weingeist, Terpentinöl, Natronsalpeter und Wachholderöl, mische sie gut unter einander, und reibe damit die schmerzenden Theile ein. Auch ist es von Vortheil, zehn Tropfen davon vor Schlafengehen in einem Glase Wasser einzunehmen. — Da nun Rheumatismen eine ständige Klage der Gärtner sind, so glauben wir mit diesem Hausmittel manchen zu erfreuen.

Ameisen zu vertreiben. Mi[illegible]e eine kleine Quantität befeuchteten Hutzucker (Me[illegible] und Arsenik zu gleichen Theilen unter einander und bestreiche damit Glastäfelchen, die man in die Nähe der Orte legt, wo die Ameisen ihren Lauf haben. Sie fress[illegible]n gierig von dieser Mischung und sterben daran. — Ein minder gefährliches Mittel, namentlich wenn es sich um die Vertreibung der Ameisen aus irgend e[illegible]nem Gelaß handelt, besteht darin, daß man eine Krö[illegible] auf eine oder zwei Wochen in dieses Gelaß bringt u[illegible] derselben für die Tageszeit ein Versteck anweist, ind[illegible]m man in irgend eine Ecke einen kleinen mit einer [illegible]and voll trockenen Mooses gefüllten Blumentopf auf die Seite legt. Bei Tag ist von der Kröte nichts zu se[illegible]n; aber Nachts, wann alles ruhig ist, kommt sie he[illegible]vor und zerstört alle Ameisen, Wanzen, Fliegen, klein[illegible]n Käfer und anderes Ungeziefer, zu denen sie gelang[illegible]n kann.

Offene Korrespondenz.

Frln. Emma H. in Fr......g. Für Ihren Zweck passen am Besten wurzelechte Rosen, und als die empfehlenswerthesten bezeichnen wir Ihnen folgende zwölf, die Sie in jeder größern Gärtnerei (in Stuttgart bei Hrn. W. Pfitzer) leicht bekommen können: Bourbonrosen: Souvenir de la Malmaison, Sir Joseph Paxton; — Hybrides perpetuelles: Alexandrine Bachmeteff, Auguste Mie, Baronne Prevost, Duchess of Sutherland, Géant des batailles, Jules Margottin, Madame Domage, Mrs. Rivers, Souvenir de Leveson Gower, William Griffiths.

Hrn. W. B. in Fürth. Als Schlingpflanzen für das Gewächshaus empfehlen wir Ihnen zur Auswahl: **Combretum purpureum (Poivrea coccinea)**, ein Halbstrauch mit eiförmigen Blättern und verzweigten Aehren mit scharlachrothen Blüthen, der den ganzen Sommer hindurch blüht, wenn man gelegentlich die stärksten Triebe einkneipt. — **Echites suberecta**, eine starkwüchsige Pflanze mit schönen gelben Blüthen, meist im Warmhaus gezogen, aber auch im Kalthaus noch gut fortzubringen, wenn man sie stark einschneidet und ausgeizt, wie den Weinstock. — **Ipomaea Horsfalliae**, ein prachtvolles Gewächs, mit tiefeingeschnittenen Blättern und scharlachrothen Blüthen in dichten Büscheln; erfordert aber eine warme Lage. — **Mandevilla suaveolens**, starkwüchsig, mit haarigen ovalen Blättern und Büscheln weißer, köstlich riechender Blüthen. — **Passiflora racemosa**, schöne Passionsblume mit scharlachrothen Blüthen, welche beinahe das ganze Jahr hindurch im Flor stehen; sollte auf eine der härteren und ausdauernderen Arten veredelt werden. — **Plumbago capensis**, eine leicht zu ziehende Pflanze mit langen schlanken Stengeln und Aesten, stumpfen länglichten Blättern und sehr schönen hellblauen Blüthen in stattlichen Endtrauben; wenn man die stärksten Triebe im Sommer zurückschneidet, so kann man sie vom April bis zum November im Blühen erhalten. — **Stephanotis floribunda**, schöne immergrüne Pflanze, Blätter dunkelgrün, stumpf, oval, glänzend, Blüthen weiß, wohlriechend, büschelweise beisammenstehend; nimmt sich in einem Treibhausbeete wunderschön aus, und wächst sehr schnell. — **Tecoma jasminoides**, mit sehr stark getheilten Blättern, und prächtigen weißen, im Schlunde rothen Blüthen in Endrispen; erfordert von Jugend auf ein starkes Einschneiden, blüht dann aber am jungen Holze von Juli bis Ende Oktobers sehr reichlich.

Hrn. E. v. Karski, Radics. Zur Bekleidung der alten Mauertrümmer an der Schloßruine empfehlen sich **Thymus serpyllum**, **Aubrietia purpurea**, **Erinus alpinus**, die verschiedenen Arten von **Sedum**, **Saxifraga** und die meisten unserer einheimischen Farne, namentlich die verschiedenen **Polypodium**; ferner wachsen in solchen Standorten auch gerne die bekannteren Arten von Goldlack, Löwenmaul u. s. w., welche einen sehr gefälligen Eindruck machen. Man breitet ein wenig Dammerde auf den Steinen und in den Fugen derselben aus und säet sie ein oder pflanzt Setzlinge hinein.



1. Oberon 2. Die Braut 3. Pluton 4. Arthur Henderson
5. Duc de Magenta 6. Madame Hamel



Neue Pelargonien.

Tafel 10.

Die auf vorliegender Tafel abgebildeten Pelargonien-Varietäten zeigen, bis zu welcher Vollkommenheit diese so beliebte Pflanzenfamilie in den letzten Jahren gebracht wurde; sie zeichnen sich nicht nur durch ihre Farbenpracht aus, sondern auch durch vorzüglichen Bau und außerordentlichen Blüthenreichthum, und gehören schon vermöge ihrer langen Blüthenzeit zu den beliebtesten Topfpflanzen.

Kultur der Epacris-Arten.

Die Epacrideen vertreten in der Flora Australiens die Stelle, welche die Eriken in unserer Flora einnehmen, und lohnen die Mühe der Kultur bei uns weit besser, als die Eriken vom Kap, denn sie sind weniger empfindlich. Die Epacrideen halten ohne Beschädigung in einer Atmosphäre aus, welche für eine größere Sammlung von Eriken gar nicht zuträglich wäre, weil die echten Haidekräuter darin aus Mangel an Luftzug kränkeln und daher vom Mehlthau und all seinen traurigen Folgen befallen werden würden. Bekanntlich gedeihen so Epacriden wie Ericaceen in ihrer betreffenden Heimath am besten in offenen exponirten Standorten; beide sind daselbst zu Zeiten schweren Regengüssen, aber ebenso auch wieder langen Perioden von hellem Sonnenschein und sehr heißem Wetter ausgesetzt. Diese bekommen beiden Pflanzenfamilien sehr gut, denn die langen Regen verursachen rasches Wachsthum, der anhaltende Sonnenschein und die Hitze aber reifen das Holz und kräftigen das Wachsthum. Allein es wäre gewagt, wollte der Züchter in unserem Klima deßhalb beide nach gleicher Weise behandeln, denn er würde zu seinem Schaden finden, daß in einer gespannten warmen Atmosphäre die Eriken schlaff, schmächtig und mit Mehlthau beschlagen werden würden, während die Epacrideen gesund und kräftig blieben. Mit Einem Worte, die letzteren vermögen ohne Gefährde mehr Extreme von Hitze und Kälte, von trockener und feuchter Luft, und Trockenheit und Feuchtigkeit der Wurzeln auszuhalten, als die Eriken, und bieten daher einen beträchtlichen Vorzug vor den Haidekräutern. Außerdem empfehlen sie sich noch dadurch, daß sie meist im Frühjahre blühen und daher bei zweckmäßiger Behandlung ebenso leicht im Winter zum Blühen gebracht werden können; manche von ihnen blühen sogar ohne besondere Pflege schon kurz nach Weihnachten, wenn die mittlere Temperatur bei Nacht nicht unter 5—6° Reaum. fällt.

Eine Hauptsache bei der Kultur der Epacrideen ist das rationelle Beschneiden, wofür es zwei verschiedene Methoden gibt, je nachdem dabei die Umstände, Zwecke und Geschmacksrichtungen der Züchter in's Spiel kommen. Wer nämlich ein Treibebeet, einen Treibkasten, holländischen Kasten oder ein kleines Warmhaus zur Verfügung hat, oder an einem Ende seines Kalthauses eine Vorrichtung anbringen kann, um einen kleinen Raum desselben auf einige Zeit wärmer und dichter zu machen, als das übrige Haus, oder wer bei der Kultur dieser Pflanzen

auf größere Triebe von ein bis drittehalb Fuß Länge abhebt, die auf ihre ganze Länge dicht mit Blüthen bedeckt sind, der muß ganz andere Wege einschlagen, als derjenige, welchem nur beschränkte Räumlichkeiten eines winzig kleinen Kalthauses mit sehr gleichmäßiger Temperatur und Atmosphäre oder einige kleine Kästen mit Torf- oder Lohbeeten zu Gebote stehen, und der seine Epacris nur in dichten, reichblühenden Büschen mit Trieben von wenigen Zoll Länge haben will.

Fassen wir zunächst den ersten Fall in's Auge und nehmen wir an, die Pflanzen haben abgeblüht und stehen noch in den fünf- oder sechszölligen Töpfen, worin man sie im Herbst oder Frühling aus der Vermehrung brachte. In diesem Falle würde daher jede Pflanze höchst wahrscheinlich eine Anzahl Triebe haben; das rascheste und beste Verfahren, um alle die abgedorrten Blüthen und die sich bildenden Samengefässe mit Einem Male los zu werden, besteht darin, daß man alle diese Triebe bis auf zwei oder drei Zoll von ihrer Basis zurückschneidet. Da man aber dabei der Pflanze ein möglichst symmetrisches Ansehen geben und auf eine etwas pyramidale künftige Gestalt Rücksicht nehmen muß, so läßt man den mittleren Trieb oder deren mehre etwa neun Zoll lang oder noch darüber, kürzt den darauffolgenden Kreis nur auf die Hälfte davon ein und schneidet den nächsten bis auf einen Zoll zurück. Hat man der Pflanze einmal diese Gestalt gegeben, so ist dieselbe ganz leicht zu erhalten, indem man sich nur im nächsten Jahre darnach zu richten braucht, wenn man nach dem Abblühen sie wieder beschneidet. Sind die Pflanzen noch jung und in sehr kleinen Töpfen, so ist es rathsam, sie nicht allzustark zurückzuschneiden; bei älteren Pflanzen dagegen ist es ebenso unklug, weiter zurückzuschneiden, als in das vorjährige Holz. Man darf nie vergessen, daß auf dem Holz, das aus den eingeschnittenen Spießen — seyen sie nun länger oder kürzer, wenn es nur vor dem Winter noch gut ausreift — austreibt, im folgenden Frühling die Blumenknospen sich entwickeln und erschließen müssen.

Nach vollzogenem Zurückschneiden verlangen die Pflanzen etwas Ruhe. Man läßt sie daher auf acht bis zehn Tage an einer luftigen schattigen Stelle des Kalthauses stehen und gibt ihnen nur wenig Wasser, weil ja die verdunstende Oberfläche größtentheils entfernt ist. Ueberhaupt ist ein gelegentliches leichtes Ueberspritzen mit einer feinen Brause weit rathsamer, als die allzu reichliche Zufuhr von Wasser zu den Wurzeln. Hält man die letzteren aus Unvorsichtigkeit allzu naß, besonders in diesem Wachsthumsstadium, so sieht man trotz der Zählebigkeit dieser Pflanzensippe doch manchmal viele Exemplare davon an Stockfäule zu Grunde gehen.

Wenn man den Pflanzen sodann einige Ruhe gegönnt hat, so thut man am besten, sie wo möglich sogleich in einen Treibkasten oder ein Treibhaus (nöthigenfalls auch nur in ein Mistbeet) zu bringen, wo man ihnen eine angemessene Temperatur gibt, nämlich 12 bis 14° R. im Mai oder Juni, und eine ziemlich gespannte feuchte Atmosphäre. Die Wurzeln dürfen nunmehr nicht trocken gelassen, aber auch nicht zu sehr überschwemmt werden. Ein mäßiges Bespritzen derselben mittelst einer feinen Brause veranlaßt, daß aus den Ueberresten der vorjährigen Triebe sich eine Menge junger Schosse entwickeln; sollten diese zahlreicher seyn, als für ein schönes und gedeihliches Wachsthum räthlich wäre, oder wenn deren Menge den schönen Wuchs der Pflanze entstellen würde, so ist es räthlich, dieselben etwas zu verdünnen und auszubrechen, sobald sie eine Länge von einem bis zwei Zollen erreicht haben.

Das Umtöpfen geschieht am besten, wenn die jungen Triebe ungefähr drei Zoll hoch geworden sind. Man nimmt es jedoch nur mit solchen Pflanzen vor, welche es absolut bedürfen. Bei den anderen genügt es vollkommen, wenn man nachsieht, ob die Drainage noch in Ordnung ist, und die Oberfläche der Erde in den Töpfen durch neue Erde ersetzt. In vielen Fällen ist es sehr empfehlenswerth, falls die Zaserwurzeln ganz durch den Erdkloß hindurch

gewachsen sind, sie außen etwas zu entwirren und zu beschneiden, und den Kloß dann in einen neuen Topf einzusetzen, welcher etwa um einen Zoll größer ist, und den so gewonnenen Zwischenraum mit guter Erde aufzufüllen. Ich ziehe dieses halbe Versetzen dem der ganzen Wurzel unbedingt vor. Bei allen Exemplaren, welche ganz versetzt werden sollen, muß der Erdballen erst bis in sein Innerstes hinein durch Begießen befeuchtet werden, weil sonst bei'm Versetzen in frische Erde sich diese allzu innig an den Kern des alten Ballens anschließen und vollends gar kein Wasser mehr zu demselben hindurchdringen lassen würde.

Das Erdgemenge, welches nach meinen Erfahrungen für das Versetzen am tauglichsten, ist möglichst reine und gute Haideerde, die nicht zu fein zertheilt seyn darf, mit einem Zusatz von Silbersand und etwas Kohlenklein. Jeder Topf muß am Boden mindestens zwei Zoll hoch mit Topfscherben und kleinen Stückchen Kohle ausgefüllt seyn, damit alles überschüssige Wasser abzieht. Sind die Pflanzen jedoch schon groß und alt, so trägt ein Zusatz von etwas faseriger Lehmerde wesentlich dazu bei, sie gesund und stark zu erhalten.

Nach dem Umtöpfen müssen die Pflanzen wieder in die vorige milde und Wachsthum-befördernde Atmosphäre gebracht und ziemlich sparsam mit Wasser versehen, oder am besten erst dann mit der Brause überspritzt werden, wenn sie es absolut bedürfen; bei starker Sonne muß Schatten gegeben werden, bis die Triebe um einiges länger geworden. Während dieser Zeit lasse man ihnen immer noch die gespannte feuchte Luft und andere Wachsthum-befördernde Reizmittel, stelle sie aber zugleich in offenere Lagen, so daß sie später den freien Sonnenschein genießen. Je nach Maßgabe der Zeit, in welcher die Pflanzen diese Behandlung empfingen, können sie im Juli oder August auch in einen kalten Kasten gebracht und hier acht bis zehn Tage unter verschlossenen Fenstern gelassen werden, die man nur um die Mittagszeit und eben nur so viel lüftet, um das Ueberhitzen des Raums und das Schießen der Triebe zu verhüten; allmählig nimmt man dann die Fenster Morgens und Abends einige Stunden ab und steigert diese Zeit so lange, bis man sie nach weiteren acht bis zehn Tagen ganz unbedeckt läßt, und die Fenster nur auflegt, wann schwere Regengüsse drohen. In diesem Wachsthumsstadium halten die Pflanzen dann ganz gut in der stärksten Sonnenhitze aus und gedeihen trefflich, wenn man nur dafür sorgt, daß die Wurzeln nicht unbedeckt bleiben; dieß geschieht durch Bedeckung mit etwas Moos. Wäre nicht zu befürchten, daß die Wurzeln darunter leiden würden, wann die Töpfe der Sonne allzusehr ausgesetzt sind, so könnten die Pflanzen im August oder September ebenso gut im Freien stehen, als in einem kalten Kasten, denn der letztere bezweckt nur, den Töpfen Schutz zu geben.

Der Hauptzweck der ganzen eben geschilderten Kulturmethode geht dahin, lange Triebe zu erzielen, deren Wachsthum man erst durch Reizmittel fördert, und die man sodann der Sonne aussetzt, um ihr Wachsthum zu kräftigen und auszureifen, damit sich diese großen Triebe auf ihrer ganzen Länge mit Blüthen bedecken. Die Pflanzen sollten um die Mitte Oktobers oder jedenfalls vor dem Beginn der Reifen unter Dach gebracht werden. Wachsen sie stark, so ist ein Begießen mit sehr verdünntem flüssigem Dünger von Vortheil; im andern Falle genügt Begießen mit klarem, reinem, weichem Wasser. Nachdem die Pflanzen wieder in's Gewächshaus gebracht sind, gibt man ihnen möglichst viel frische Luft und sorgt nur dafür, daß die Temperatur nicht unter 1 bis 2° R. heruntersinke; ein Maximum von 5° genügt schon. Bei höherer Temperatur entwickeln sich die Blüthenknospen sehr rasch. Wo man die Vorrichtungen dazu hat, ist diese Methode die leichteste zur Kultur dieser Pflanzen und so einfach, daß man daran nicht straucheln kann. Ihr Erfolg hängt größtentheils davon ab, daß man nach dem Beschneiden das Wachsthum durch ein nahezu tropisches Klima möglichst befördert. Dieß ist mir in heißen Sommern schon mittelst eines gewöhnlichen Glaskastens gelungen, indem ich ihnen wenig Luft gab, ihnen im Nothfalle Schatten zukommen ließ und

eine feuchte gespannte Atmosphäre unterhielt, bis ich es für gegeben erachtete, die Triebe hart werden zu lassen; die Sonne diente mir in derartigen Fällen als Mittel zur Beheizung meines Treibhauses.

Die leitenden Grundsätze für die zweite Methode sind ähnlich, entheben den Züchter jedoch mancher Mühe, weil er weniger darauf zu sehen braucht, seinen Pfleglingen während des Sommers passende Standorte zu geben. In diesem Fall gibt man den Pflanzen gewöhnlich Buschform. Anstatt daher an einer Pflanze, welche man aus der Vermehrung genommen oder von einem Handelsgärtner bezogen hat, nach deren Verblühen die jungen Triebe zurückzuschneiden, kneipt man besser einen Theil ihrer Spitzen ein und heftet dann diese Triebe in verschiedenen Richtungen an — die einen blos auf demselben Niveau mit dem Rande des Topfes, die anderen unter verschiedenen Winkeln zwischen diesen und dem senkrechten Mitteltriebe. Nachdem man dann den so gestutzten und aufgebundenen Pflanzen einige Tage Ruhe gegeben und die Stengel und Kronen bespritzt hat, hält man sie an einem schattigen Orte des Gewächshauses, wo sie möglichst gespannte Luft haben, soweit dieß zuläßig ist ohne anderen blühenden Gewächsen in demselben Raume Schaden zuzufügen. Sobald die frischen Triebe sich entwickelt haben, läßt man den Pflanzen ungefähr dieselbe Behandlung angedeihen, wie in dem ersten Fall; ist man jedoch nicht im Stande, die Einwirkung der Sonne genügend abzuschließen und hiedurch in einem Gewächs- oder Treibhause eine Art kalten Kastens einzurichten, so werden sich zwar eine große Menge junger Triebe entwickeln, dieselben jedoch ganz kurz seyn. Auch diese kurzen Triebe erfordern aber ebenso gut ein Ausreifen, wie die langen, und man muß daher diese buschartigen Pflanzen Ende Juli oder spätestens zu Anfang des August entweder an eine sonnige Stelle im Kalthause oder in eine Grube von Rasen in's Freie oder in irgend eine andere Vorrichtung bringen, wo die Töpfe Schutz vor der Gluth der Herbstsonne erhalten. Muß oder will man die Pflanzen im Kalthause halten, so genügt es, um zu verhüten, daß der Topf allzu heiß werde, für die feinen Zaserwürzelchen dicht an dessen Außenwänden, wenn man den Topf in einen größern einstellt und den Zwischenraum von oben herab mit etwas Moos ausfüllt. Bei diesem Verfahren und wenn man die Sommertriebe gehörig ausreifen läßt und die ganze Pflanze gesund erhält, ist alljährlich nur ein sehr spärliches Beschneiden erforderlich, und man kann sich darauf beschränken, nur die Spitzen oder Endknospen der Triebe ein wenig einzukneipen und die alten verwesenden Blüthenreste zu beseitigen. Bei dieser Behandlung und wenn man den Pflanzen während ihres Wachsthums einen schwachen Düngerguß von Kuhmistwasser oder sehr verdünnter Gülle, und einige ähnliche während der Blüthezeit gibt, kann man ganz hübsche kräftige Exemplare Jahre lang in sechs- bis achtzölligen Töpfen erhalten, wenn man nur für genügenden Wasserabzug, für Fernhalten von Würmern und für alljährliche Erneuerung der Oberfläche der Erde im Topf durch frische sorgt.

Für diejenigen Arten von Epacris, die man für das Zimmer und die Blumenfenster züchten will, möchte ich letztere Methode vorziehen. In einem gewöhnlichen Wohnzimmer ist die mittlere Temperatur am Fenster etwa 8°, und die Epacrideen blühen hier bei gehöriger Lufterneuerung im Frühling 4—6 Wochen lang. Ist die Zimmertemperatur höher, so hält es schwer, sie immer verhältnißmäßig rein und feucht genug zu erhalten; die Blüthe fällt daher allzu frühzeitig ab und die Pflanze wird unscheinbar. Unter solchen Umständen hält sich die Pflanze den Winter hindurch besser in einem ungeheizten Zimmer, wo man bei einer äußern Temperatur von 1 bis 2° R. Luft geben kann und wo die Pflanzen eine durchschnittliche Temperatur von etwa 3° R. haben. Das einzige Erforderniß ist, die Temperatur nicht auf den Gefrierpunkt sinken zu lassen. Uebrigens eignen sich die Epacrideen nicht gut zu Fensterpflanzen, und eine im Zimmer überwinterte sieht im März und April ganz anders,

d. h. verhältnißmäßig verkümmert aus, gegenüber von der im Kalthause oder kalten Kasten überwinterten. Die Abwechslung von Hitze und Kälte und die relativ trockene Atmosphäre in einem gewöhnlichen Wohnzimmer sind allzu ungünstige Lebensbedingungen für diese Gewächse, die zu ihrem Gedeihen eine gewisse Gleichmäßigkeit der Behandlung und möglichste Behaglichkeit erheischen, alsdann aber die Mühe des Züchters durch einen so reichen und andauernden Flor prächtiger Blüthen lohnen, wie wenige andere Kalthauspflanzen.

Die Pflanzenwelt von Neuseeland.

Die Reize, welche die Wälder Neuseelands auf den Freund der Natur ausüben, sind beinahe unbeschreiblich. Es gibt dort ganze Generationen von Bäumen, welche in Fäulniß begriffen sind, und neue Generationen, welche rings um die moosbedeckten Stämme umgestürzter Patriarchen des Urwaldes neu aufstehen. Das tiefe Schweigen, welches über diesen Waldregionen liegt, weckt in dem Gemüthe einen angenehmen Ernst, eine stille Ehrfurcht, und das Schauspiel entfaltet und vergegenwärtigt in weit beredterer Weise, als die klassischeste Architektur, die Erhabenheit der Ruhe. Kein Laut macht sich in diesen Wäldern hörbar, als das Stürzen fallender Bäume oder das gellende Geschrei der Papageien, denn die anderen Vögel, welche den Saum der Wälder beleben, verstummen in dem Innern dieser Urforste. Rings um die Gräber vergangener Generationen von Bäumen liegt eine Stille in der unbewegten Luft, während die Winde und der Luftzug von dem Meere her fortwährend in den Wipfeln der lebenden Generation säuselten und wallten. Um die Weihnachtszeit, die dort zu Lande den Sommersanfang bezeichnet, ist der Pohutukaua (Metrosideros) ganz mit scharlachrothen Blüthen bedeckt und macht sich als der farbenprächtigste und augenfälligste der dortigen Waldbäume geltend; und der Rimu (Dacridium cupressinum) entfaltet seine melancholische Schönheit und eine unbeschreibliche Erhabenheit. Manche von den Nadelhölzern Neuseelands erinnern den europäischen Besucher an die Nadelhölzer seiner Heimath, nur mit dem eigenthümlichen Unterschiede, daß die neuseeländischen, ganz unähnlich ihren europäischen Verwandten, keine Wälder für sich bilden, ja nicht einmal in größerer Anzahl der Individuen gruppenweise beisammenstehen, sondern der Mehrzahl nach mit anderen Bäumen untermischt wachsen. Der einzige unter den neuseeländischen Nadelholzbäumen jedoch, welcher einen Zapfen trägt, ist der berühmte schöne Kauri, Dammara australis, welcher männliche und weibliche Zapfen auf demselben Stamme trägt.

Reisende sprechen von der Einsamkeit der Wälder, aber unter den vereint beisammen wachsenden Bäumen haben wir noch immer ein gewisses Etwas von Geselligkeit, und nur auf der Prairie und der Steppe allein bedrückt den einsamen Wanderer das Gefühl der Verlassenheit, und er fühlt, daß er in der Welt ist und doch nicht zu derselben gehört; er kommt sich vor wie ein einsamer Wanderer auf einer unabsehbaren oceansweiten Wüste ohne Landmarken.

Auf den Ebenen der Küstenstriche der nördlichen Insel ersetzen Farne und der neuseeländische Flachs (Phormium tenax) die Stelle der Gräser. Der Anblick eines ungeheuren Distrikts, der ganz mit niedrig-wüchsigen Farnen bedeckt ist, macht auf das Gemüth den Eindruck der Unfruchtbarkeit und Oede, während das lange Gras, welches die Ebenen der Inselmitte und einzelne Theile im Innern der nördlichen Insel bedeckt, wie Heu aussieht.

Die eigentliche Flora Neuseelands ist klein, denn es gibt nicht viele blühende Pflanzen Großbritannien z. B. enthält deren gegen 1400 Arten, während Neuseeland kaum 750 davon

aufzuweisen hat. Um aber für diesen Mangel zu entschädigen, sind viele von diesen Blüthengewächsen von Neuseeland sehr schön, und die Clematisarten (namentlich die sternförmige, C. hexasepala), welche sich von Baum zu Baum schwingen und in Guirlanden von den Zweigen herunterhängen, machen, daß die Wälder Neuseelands zu gewissen Jahreszeiten wie die Rose blühen.

Reisende, welche nur Einen Theil von Neuseeland besuchen, werden auch nur mit einem Theile der dortigen Flora bekannt, denn die klimatischen Unterschiede zwischen den verschiedenen Punkten Neuseelands sind so bedeutend, daß sie auch eine große Verschiedenheit der Vegetationsverhältnisse bedingen. Die prachtvolle Kauri-Fichte ist in ihrem Vorkommen auf die Umgebungen von Auckland und den nördlich davon gelegenen Landstrich beschränkt, obschon man einige vereinzelte Bäume davon auch in der Nähe von Kawhia findet, und Stücke des Kauriharzes auch schon auf der mittleren Insel aus der Erde gegraben hat. Früher war beinahe der ganze Landstrich in der Umgebung von Auckland mit Kauri-Wäldern bedeckt, und es läßt sich keine vernunftgemäße Erklärung auffinden, warum keine neuen Generationen von Bäumen ausgetrieben haben, um die Stelle der früheren zu ersetzen. Der Puriri (Vitex littoralis) und der Pohutukaua gedeihen am besten im warmen Norden, während der Rimu, Totara (Podocarpus Totara), Matai (Podocarpus spicata), Mairi (Podocarpus speciosa) und Rata (Metrosideros robusta) in den südlichen Theilen der Kolonie vorkommen. Den Pohutukaua findet man nur selten in einiger Entfernung von der Küste oder dem Ufer von Seen, welche vielleicht in vergangener Zeit selbst einmal Meeresufer gewesen sind. In Neuseeland wächst nur eine einzige Palme, Areca sapida, die südlichste Repräsentantin dieser Familie.

Die Neuseeländer Pflanzen, welche man in Europa unter Kultur sieht, zeigen selbst in den bestgepflegten europäischen botanischen Gärten eine außerordentliche Kleinhe'. und Verkümmerung der Individuen. Ein englischer Botaniker erzählt, ein Neuseeländer habe ganz geringschätzig gelacht, als er in Liverpool eine verkrüppelte Pflanze des neuseeländischen Flachses in einem Topfe gesehen habe; und europäische Ansiedler aus Neuseeland, denen man auf Besuchen in Europa die Neuseeländer Pflanzen im botanischen Garten von Kew gezeigt hatte, äußerten sich dahin, daß dieselben zwar dem Nichtgereisten schön erscheinen mögen, aber durchaus nicht im Stande seyen, demselben auch nur einen schwachen Begriff von der Schönheit und Großartigkeit derselben Gewächse zu geben, wie sie sich in ihrer ganzen Ueppigkeit in ihren heimischen Standorten bei den Antipoden zeigen.

Die einheimische Pflanzenwelt lieferte den Eingeborenen früher beinahe alle ihre Lebensbedürfnisse. Ein wesentliches Nahrungsmittel waren die Wurzeln von Farnen; außerdem wurden zwölf Arten von Pilzen, beinahe alle Meeresalgen und viele Früchte von Waldbäumen gelegentlich verspeist, und Feinschmecker labten sich an den zarten Trieben der einsamen Palme. Aus den giftigen Tutu-Beeren der Coriaria sarmentosa ward durch Auspressen ein angenehmes und nicht berauschendes Getränke gewonnen; aus sechs Pflanzen erzielte man einen dunklen Färbestoff, und andere waren ihrer medicinischen Eigenschaften wegen geschätzt. Die großen dicken Stämme der Totara- und Kauri-Fichten wurden zu Kanots ausgehöhlt, und das zähe Holz des Ti-Baums lieferte Schaufel-, Ruder- und Speerschäfte. Die Flachspflanze war für die Neuseeländer, was die Kokosnußpalme für die Hindus und das Bambusrohr für die Malayen ist; man verwandte sie zur Erbauung und Bedachung der Hütten, zur Anfertigung von Segeln, Netzen, Angelleinen, Fischergeräthschaften, Stricken, Tauen, Tellern, Körben, Heilmitteln und zum Anbinden aller möglichen Gegenstände, welche nur immer ein Zusammenbinden und Zusammen-gehalten-werden nöthig hatten. Aus den Blüthen dieses Phormium tenax gewann man ein süßliches Getränke und einen Honigsaft; aus den Wurzeln und Blättern bereitete man ein Harz. Die Eingeborenen, welche die mittlere Insel bewohnten, verfertigten

aus dem Flachs Sandalen, und der auf verschiedene Weise zubereitete und verarbeitete Flachs lieferte ihnen allerlei Matten und Artikel zur Kleidung, von denen einige so grob waren wie Strohmatten, während andere an Weichheit mit den Kaschmirshawls wetteiferten.

Die Flora von Neuseeland liefert den dortigen Ansiedlern bereits einige werthvolle Artikel zur Ausfuhr wie zum eigenen einheimischen Verbrauche. Die Kauri- und Totara-Fichten übertreffen an Größe und Umfang das norwegische Bauholz, wie das baltische Tannen- und Fichtenholz für Haus- und Schiffsbau, und kommen demselben an Dauerhaftigkeit mindestens gleich. Ein einziger Totara-Baum in der Nähe von Akaroa maß im Umfang siebenunddreißig Fuß. Kauribäume, deren man sich zu Schiffsmasten bedient, sind oft neunzig Fuß lang ohne einen einzigen Ast oder Zweig, und die großen Kauribäume haben oft einen Umfang von vierzig Fuß. Ferner findet man verschiedene Hölzer, welche sich ganz besonders zu Zaunriegeln, und mehrere Arten von Rinden, welche sich zum Gerben vorzüglich eignen. Der Pauriri, aus derselben Ordnung des natürlichen Systems wie der Teakbaum, wetteifert an Härte mit der englischen Eiche, erreicht eine Stammhöhe von zwanzig Fuß, bevor er nur einen Ast austreibt und hat einen mittlern Umfang von zwanzig Fuß. Werthvolle und schöne Bretter zur Kunst- und Möbeltischlerei sägt man aus den Stämmen des Rima, Kallikatea oder der weißen Fichte (Dacrydium excelsum), Matai, Mairi und Manuka (Leptospermum scoparium). Auf der großen Londoner Industrie-Ausstellung von 1851 erhielt ein Eingeborner von Neuseeland Namens Tao Nui einen Preis, weil er eine Sammlung der verschiedenen Nutzhölzer seiner Heimath zusammengestellt und eingeschickt hatte. Cook der Weltumsegler bekam auf Neuseeland für seine Mannschaft verschiedene nützliche Artikel, und Sir Jeoseph Banks entdeckte im Walde die schönste einheimische Frucht von der Freycinetia Banksii.

Die britischen Ansiedler auf Neuseeland finden natürliche Grasplätze und Waiden auf verschiedenen Theilen der Inseln vor, welche zur Mästung von Rindvieh und Schafen ganz geeignet sind, und sammeln das Kauriharz, welches Londoner Kaufleute mit achtzig Pfd. Sterl. per Tonne bezahlen. Dieser merkwürdige Stoff hat in dem frischen Zustande, wie er vom Baume kommt, keinen Werth, und wird, wie das Kopalgummi, auf der Stelle früherer Wälder in der Erde gefunden. Das frische Harz wird nur in den heutigen Kauriwäldern gefunden, hat eine milchige weißliche Farbe und wird erst mit dem Alter gelb wie Bernstein und durchsichtig. Es waltet noch eine Art geheimnißvollen Dunkels über die Anwendung, welche das Kauriharz im Handel und in der Industrie findet; man sagt, in England bediene man sich desselben zum Glaciren von Baumwollenstoffen, Papier, Lichtkerzen u. s. w., während man in den Vereinigten Staaten es als Ersatz fur Kopalgummi verwende.

(Nach Thomson's Schilderung von Neuseeland.)

Dreißig ausgewählte Hängepflanzen.

Wir brachten im Aprilheft des laufenden Jahrgangs S. 51 einen kleinen Aufsatz über „die Verwendung von Schlingpflanzen in hängenden Vasen, Körbchen und Blumen-Ampeln zur Verzierung der Gewächshäuser." Analog diesem Aufsatz gibt nun Hr. Oscar Teichert in der trefflich redigirten Hamburger Garten- und Blumenzeitung (Juliheft von 1860) eine Aufzählung von dreißig ausgewählten Hängepflanzen für Blumen-Ampeln, welcher er einige treffliche einleitende Worte über Aufstellungsorte und Formen der Ampeln voranstellt. Die von ihm empfohlenen Pflanzen sind:

1) Aeschynanthus; Java, Ostindien; die verschiedenen bekannteren Arten.
2) Asparagus decumbens, Kap der guten Hoffnung; besonders empfehlenswerth, wenn auch schon alt.
3) Campanula fragilis Cyrill. C. hirsuta DC. (C. Barrelieri Presl.) Neapel, Sicilien.
4) Coccocypselum violaceum, Desf. (Lipostoma capitata, Don.) Brasilien.
5) Crassula spathulata, Thunb.
6) Disandra prostrata, L., Orient.
7) Evolvulus nummularius L., reniformis (Salzm.).
8) Ficus stipulata, Thunb. China, Indien.
9) Hedera Helix, L. fol. varieg.
10) Fragaria indica, L. (Duchesnia fragiformis, Sw.) Indien.
11) Impatiens (Balsamina) repens, Wight. Ostindien.
12) Isolepis prolifera, R. Br., u. I. pygmaea, Kunth.
13) Kennedya physolobioides, Walp. Neusüdwales.
14) Linaria Cymbalaria, W. und die Variet. fol. varieg.
15) Lycopodium apodum, L. (L. brasiliense Raddi), Amerika;
    L. denticulatum, L. (Selaginella depressa Spr.) Südeuropa;
    L. caesium (Selaginella uncinata, Spring.), China.
16) Lobelia Erinus, L., und verwandte Arten, und
17) Mimulus moschatus, Dougl., Columbia.
18) Manettia bicolor, Paxt., Rio de Janeiro.
19) Oxalis repens, Thunb. Kap.
20) Oplysmenus undulatifolius, R. S.
21) Piddingtonia nummularia, A. DC. u. P. Palliardii, Lehm.
22) Polygonum complexum, Cunngh. (rotundifolium, Hort.).
23) Pelargonium peltatum Ait.
24) Sanvitalia procumbens, Lam. Mexico.
25) Saxifraga sarmentosa, L. China.
26) Sibthorpia europaea, L. Portugal.
27) Sedum dasyphyllum, L. Schweiz, Portugal.
28) Torenia asiatica, L. Ostindien.
29) Tradescantia zebrina. Hort.
30) Vinca major und minor, L.

Ueber das Aussetzen der Obstbäume und die geeignetste Jahreszeit hiezu.

Die Obstbäume können bekanntlich vom Abfallen des Laubes an bis zu dem Zeitpunkte, wo im Frühling der Saft wieder in sie tritt, verpflanzt werden; allein man gibt dem Auspflanzen im Herbste den Vorzug vor demjenigen zu allen anderen Zeiten, wenn der Boden ein passender ist. Trotzdem ist es sehr zu empfehlen, die Wahl der Jahreszeit zum Baumsatz genau nach der Beschaffenheit des Bodens zu machen. Sind die Beete für die Spalier- und Zwergbäume schon so lange hergerichtet, daß sie zum Bepflanzen mit denselben Ende Oktobers oder Anfang Novembers fertig sind, so ist dieß unstreitig die beste Jahreszeit zur Verrichtung dieses Geschäfts, denn wenn diese Bäume alsdann gepflanzt werden, so dürften sie in den

meisten Fällen noch vor dem Eintritt der strengen Witterung einige neue Wurzeln getrieben und sich bis zum Eintritt der Saftbewegung im Frühjahr größtentheils erholt und ganz angewurzelt haben, — ein Umstand, von welchem hauptsächlich die Bildung neuen Holzes im darauffolgenden Sommer abhängt, welche jedenfalls bei solchen Bäumen bedeutend kräftiger und energischer seyn wird, als bei solchen Bäumen, deren Auspflanzung bis zum Frühjahr verschoben worden ist. Aus diesem Grunde ist der Baumsatz im Herbste weit sicherer und rathsamer, und sollte wo möglich überall befolgt werden, wo die Vorbereitung des Bodens hiefür zeitig genug gemacht werden kann. Der herbstliche Baumsatz ist sogar für Hochstämme noch weit wichtiger, als derjenige im Frühjahr. Die sommerliche Bodenwärme wirkt bei genügender Feuchtigkeit weit energischer zur Erzeugung jungen Holzes an Zwergbäumchen, als an Hochstämmen. Macht ein Baum im Sommer nicht genug Holz, so wird er in diesem wie im darauf folgenden Jahre kümmern, denn der Mangel an Laub beraubt ihn seiner wesentlichsten Athmungsorgane, und hiedurch geräth die gesundheitsgemäße Säftebewegung in's Stocken, wobei dann der Hochstamm unbedingt stärker leidet als der Zwergstamm. Bäume, die im ersten Jahre nicht hinlänglich anwurzeln, und im zweiten Sommer deßhalb nicht genug Laub und Sommertriebe machen, kränkeln mehr oder weniger, und brauchen lange Zeit zur Erholung, namentlich wenn sie allzu stark in der Krone eingeschnitten werden.

Muß aus irgend welchen Gründen der Baumsatz über die erste Hälfte des Novembers hinaus verschoben werden, so trage man ja recht Sorge, es nur bei mildem Wetter vorzunehmen, da kalte Winde und frostige Luft die zarten Zaserwurzeln bald beschädigen. Auch darf der Boden nicht allzu naß seyn, wenn man Bäume setzt. Wo man es mit einem schweren nassen Boden zu thun, namentlich also in Böden mit vorherrschendem Lehmgehalt, da verschiebe man den Baumsatz lieber bis zum Frühling. Die Wurzeln schlagen nämlich in solchem Boden nicht so rasch an, wie in einem lockerern, sandigern, welcher dem Steinobst und den Apfelbäumen besser zusagt, und es ist deßhalb räthlicher, in derartigen Böden schon Ende September oder in der ersten Hälfte des Oktobers Bäume zu setzen, wo sie möglicherweise unter dem Einflusse der größern Bodenwärme früher Zaserwurzeln austreiben und sich daher im Verlauf des Winters noch bewurzeln. Bäume, welche in zähem, schwerem, nassem Boden nicht schon so frühe gepflanzt werden, oder deren Baumlöcher man nicht mit einem leichteren und zweckentsprechendern Erdgemenge ausfüllt, sind bis zum Frühjahr selten schon bewurzelt, weßhalb man besser thäte, sie lieber bis dahin auf ihrem bisherigen Standorte zu lassen und sie dann erst Ende März oder Anfang Aprils zu versetzen. Schwerer zäher Boden ist ein besserer Wärmeleiter, als lockerer leichter, und der neugepflanzte Baum, der den ganzen Winter hindurch im schweren Boden bleibt, erleidet hiedurch mehr Schaden als Vortheil, und büßt häufig seine schon fertigen Zaserwurzeln durch Fäulniß ein. Die faulenden Würzelchen theilen dann im Frühlinge, wo ihre Mitwirkung für die rasche Bewurzelung des Baums so nöthig wäre, ihre schädliche Wirkung auch anderen Theilen der Wurzel mit und beeinträchtigen daher eher die Gesundheit des Baumes, welche sie fördern sollten.

Was für eine Jahreszeit man aber auch zum Baumsatz wählen mag, so trage man nur Sorge, daß derselbe nicht bei feuchtem Wetter vorgenommen werde, denn um es dahin zu bringen, daß die Wurzeln bei'm Austreiben sobald wie möglich in den Boden ausschlagen, muß man diesen ein wenig andrücken, damit er sich über demselben schließe; wenn man nun den nassen Boden auf diese Weise mit dem Fuß an die Bäume antreten wollte, so würde die nasse Erde sich wie ein wahrer Mörtel um die Wurzeln legen, und da solcher Boden bei'm Trocknen gewöhnlich ganz hart zusammenbackt, so ist er in diesem Zustande natürlich für junge Bäume ganz besonders ungeeignet. Auch springt er hernach häufig bei'm Trocknen so, daß er bisweilen die zarten Wurzeln ganz abbricht.

Hat man jedoch das Auspflanzen bis zum Frühling verschoben und ist es hohe Zeit, daß die Bäume ausgesetzt würden, und sollte die Witterung noch immer feucht bleiben, so lasse man aus den zu grabenden Baumlöchern die Erde heraus und bei Seite werfen, und bringe anstatt derselben einige Schiebkarren voll trockenerer Erde in die Löcher. Diese Erde sollte wo möglich an Qualität und Zusammensetzung der ausgeworfenen ziemlich ähnlich seyn, weßhalb man, wenn man keine solche zu diesem Zwecke unter Dach und Fach eines Erdenschuppens aufbewahrt hat, am besten daran thut, einen Theil der ausgegrabenen Erde selbst zuvor unter Obdach auszubreiten und so lange trocknen zu lassen, bis sie in dem geeigneten Zustande ist, wo man einen Baum darin auspflanzen kann. Sobald das Aussetzen der Bäume vorgenommen werden soll (wobei wir immer voraussetzen, daß die Herstellung des Bodens durch Auslegung der Beete oder Rigolen des Grundes schon eine entsprechende Zeit vorher besorgt worden sey), so bezeichnet man zunächst die geeignete Entfernung der Bäume unter sich, je nachdem dieselbe von den verschiedenen Sorten geheischt wird; alsdann gräbt man die Baumlöcher, wobei wir als bekannte Thatsache vorausschicken, daß es desto besser für den Boden ist, je länger die Löcher vor dem Zeitpunkt des Auspflanzens der Bäume gemacht werden, weil der Boden durch Berührung mit der Luft, durch theilweise Verwitterung und den Einfluß der Atmosphärilien überhaupt, wesentlich an Fruchtbarkeit bereichert wird.

Die Weite und Tiefe eines Baumlochs muß sich ganz nach der Ausdehnung richten, welche die Wurzel des zu setzenden Baumes hat. Viele haben die Gewohnheit, ihre Baumlöcher ganz klein zu machen, so daß die Wurzeln der darin gepflanzten Bäume sich nicht gehörig ausbreiten können, sondern im Gegentheil bei'm Baumsatz schon häufig auf eine unnatürliche Weise zusammengezwängt oder verdreht werden müssen, um nur die Wurzeln in den Baumlöchern unterzubringen. Dieß ist ein grober Fehler, welcher die ganze künftige Wohlfahrt des Baumes gefährdet. Die Baumwurzeln haben bei dem größten Theil unseres edleren Obstes eine natürliche Neigung, sich in gerader Richtung nach außen zu verbreiten, und es ist daher nur ganz klug und rationell, wenn man sie soviel wie möglich in einer derartigen Lage wachsen läßt; hiezu ist dann aber erforderlich, daß sie auf einem nicht unbeträchtlichen Umkreis lockern Boden finden, um sich dorthin ausbreiten zu können. Namentlich bemerkt man diese Neigung, die Wurzeln in der Breite auszudehnen, bei den jungen Obstbäumen und Ziersträuchern, welche in der Baumschule ziemlich dicht gestanden sind, und bei solchen Bäumchen oder Sträuchern, welche zuvor in Töpfen waren. Es ist daher bei mir ein längst consequent verfolgter Grundsatz, die Baumlöcher für neu auszusetzende Bäume mindestens anderthalb bis zwei Fuß weiter zu machen, als die Breite ihrer ganzen Wurzel beträgt, wie ich anderseits auch dem Grundsatze huldige, immer vorzugsweise nur solche Bäume zu wählen, die „einen guten Fuß“ haben, d. h. deren Wurzel mehr in die Breite, als in die Länge entwickelt ist.

Der Grund hiefür ist ein sehr einfacher: die Wurzel entwickelt vorzugsweise nur in der Nähe der Oberfläche sehr zahlreiche Saug- oder Zaserwürzelchen; in einer gewissen Tiefe unter der Oberfläche hören dieselben ganz auf, denn sie bedürfen zu ihrer Thätigkeit wie zu ihrer Entstehung die drei wesentlichsten Faktoren des Pflanzenlebens: Luft, Wärme und Feuchtigkeit. Wenn ich daher meine Baumlöcher um so viel größer graben lasse, als die Wurzel selbst, so geschieht es deßhalb, weil, wenn ein Loch gerade nur so groß ist, als sich die Wurzel ausdehnt, die austreibenden Wurzeltheile unmittelbar in einen Boden einwachsen, welcher nicht so sehr aufgelockert ist, als derjenige, worin der Baum gepflanzt wurde. Dieser zähere Boden setzt also den Auswüchsen der alten Wurzel nicht nur einige mechanische Hindernisse entgegen, sondern der lockerere Boden, worin der Baum steht, senkt sich auch allmählig nicht unbedeutend, und jedenfalls mehr als der andere; und wenn daher inzwischen die Wurzelauswüchse sich in dem alten Boden festgesetzt haben, so werden ihre Enden durch die Senkung des Baums und

seiner ursprünglichen Wurzel unnatürlicherweise in die Höhe gezwängt und aus ihrer eigentlichen und angemessenen Lage und Richtung gebracht, und dieß ist ganz besonders der Fall mit solchen Bäumen, welche spät im Winter oder im Frühjahre gepflanzt worden sind. Wurden dagegen die Bäume im November oder December ausgesetzt, so werden sie auf diese Weise nicht in solchem Maße diesen Nachtheilen ausgesetzt seyn, weil die Wurzeln nicht vor dem Frühling auszutreiben beginnen, wo alsdann der Boden in welchen die Bäume eingesetzt wurden, beziehungsweise die Erde womit die Baumlöcher nach dem Baumsatz ausgefüllt worden sind, sich unter dem Einfluß der Winterfeuchte schon so weit gesetzt und gesenkt haben wird, um mit dem übrigen Boden möglichst wieder in ein und dasselbe Niveau zu kommen. Außerdem werden bei Hochstämmen auch die Winterstürme schon dazu beigetragen haben, den neugepflanzten Baum auf seinem Standorte festzurütteln und zur Senkung der Erde im Baumloche mitzuwirken. Bäume dagegen, welche schon Ende Septembers oder zu Ende März u. s. w. gesetzt werden, treiben gewöhnlich alsbald nach ihrem Auspflanzen neue Wurzeln und unterliegen auf diese Weise den oben erwähnten nachtheiligen Folgen.

(Fortsetzung folgt.)

Freiland-Bäume und Gehölze mit buntem Laub.

Auf Abwechslung und Kontrasten beruht die Wirkung alles Schönen, welches den menschlichen Geist erfreut. Wären z. B. alle Pflanzen von gleichem Grün, alle Blüthen von der gleichen Farbe, so würde ein solches Einerlei nichts weniger als angenehm seyn und der Landschaft ihre schönsten Reize, dem Menschen seine reinsten Genüsse rauben. Deßhalb hat der Schöpfer den Gewächsen und ihren Blättern und Blüthen neben der verschiedenartigen Gestalt auch verschiedene Färbungen gegeben, um seine Geschöpfe oder wenigstens den Menschen, sein Hauptwerk, zu erfreuen, und hat dem Menschen die Gabe verliehen, an dieser Mandhfaltigkeit von Form und Färbung sich zu ergötzen. Wie wunderschön sind die Farbentöne, welche das Laub der Bäume im Herbste annimmt, und wie entzücken ihre reichen, milden, warmen Tinten zu dieser Jahreszeit nicht allein das Auge des Künstlers, sondern auch das eines jeden gewöhnlichen Menschenkindes, welches nur mit Empfänglichkeit für das Schöne begabt ist! Diese Wirkung, welche Abwechslung und Manchfaltigkeit auf das Gemüth des Menschen ausüben, hat daher den Blattpflanzen und anderen Gewächsen von buntem Laub diese Anerkennung verschafft und sie so schnell beliebt gemacht: und um dieser Beliebtheit derartiger Pflanzen willen sind gegenwärtig so viele Züchter und Sammler bemüht, solche Gewächse mit buntem Laub aufzufinden, zu züchten, zu vermehren und in den Handel zu bringen. Es gibt eine Menge Züchter, welche gar zu gerne derartige buntblätterige Pflanzen erwerben würden, um sie zu vermehren, wenn sie nur die verschiedenen Varietäten auch kennen würden. Die Kunde derselben zu verbreiten, soll ein Hauptzweck des Verzeichnisses seyn, welches wir nachstehend geben; wir nehmen darin aber nicht blos die Bäume und Sträucher mit gestreiftem oder buntem Laub auf, sondern auch diejenigen, deren Laub eine andere als grüne Farbe hat, — so z. B. die wohlbekannte Blutbuche. Ich bemerke jedoch zum Voraus, daß man bis jetzt noch nicht sehr viele Bäume mit buntem Laub kennt, was jedoch im Grunde auch kein Schade ist, denn das Laub eines hochstämmigen Baums ist dem Gesichte so weit entrückt, daß die bunte Färbung nicht so leicht zu bemerken und daher auch weitaus nicht von so gefälligem Effekt ist, wie bei niedrigeren Sträuchern und Halbbäumen. Ganz anders ist die Wirkung

derjenigen Bäume, deren Laub ganz gefärbt, d. h. nicht grün ist; — diese machen sogar einen um so schönern Effekt, je höher sie sind. Eine Gruppe von Silberpappeln, Silberlinden, Blutbuchen u. dergl. m. kontrastirt sogar auf bedeutende Entfernung hin wunderschön mit dem grünen Laub anderer Bäume. Eine ganze Allee von buntblätterigen Bäumen dagegen, sowie von solchen mit ganz gefärbten Blättern macht z. B. in einem Walde oder Park einen allerliebsten Effekt, und hebt sich recht augenfällig da ab, wo eine vereinzelte gestreiftblätterige Ulme oder Eiche gar keine Wirkung äußern würde. Der verständige Landschaftsgärtner weiß hievon überall am rechten Orte Gebrauch zu machen, und in keinem kunstgerecht angelegten Parke mit Waldpartheien darf eine offene Lichtung in denselben fehlen, auf welcher nicht drei bis fünf derartige buntblätterige Bäume oder solche mit farbigem Laub stünden, welche in solcher Lage und Oertlichkeit ganz ausgezeichneten Effekt machen und durch den Kontrast mit dem Baumschlag des umgebenden Gehölzes Bewunderung erregen. Auf großen Rasenplätzen und ausgedehnten pleasure-grounds machen ferner einzelne schöne Exemplare von Blutbuchen, Silberlinden, Blutrüstern oder farbigen Platanen eine vortheilhafte Wirkung.

Wir geben nachstehend unsere Uebersicht mit dem Bemerken, daß die sämmtlichen aufgeführten Varietäten sich durch Veredlung, besonders Okuliren, Pfropfen, Kopuliren und Ansäugeln, vermehren lassen.

Acer campestre variegatum, buntblätteriger Maßholder. Einheimisch.

A. platanoides variegatum, buntblätteriger Spitzahorn. Europa.

A. pseudo-platanus variegatum, bunter Bergahorn, falsche Platane mit buntem Laub. Einheimisch.

A. rubrum variegatum aureum, rothblühender Ahorn mit goldgelbem Laub. Nordamerika.

A. rubrum variegatum argenteum, rothblühender Silberahorn. Nordamerika.

Aesculus hippocastanum foliis argenteis, Roßkastanie mit Silberlaub. Deutsche Gärten.

Aesc. hippocastanum variegatum, buntblätterige Roßkastanie. Deutsche Gärten.

Betula alba foliis variegatis, buntblätterige Birke. Ein äußerst zierlicher Baum, aus Großbritannien stammend.

Castanea vesca foliis aureis, echte Kastanie mit Goldlaub. Deutsche Gärten.

C. vesca variegata, silberstreifige echte Kastanie. Aus deutschen Gärten.

C. vesca chrysophylla, kalifornische Goldkastanie. Das Laub auf der Oberseite glänzend dunkelgrün, auf der Unterseite von sattem Goldgelb. Dieser prachtvolle Baum ist erst seit einigen Jahren eingeführt, und verdient um so mehr die Beachtung unserer Landschaftsgärtner und Naturfreunde, als er immergrün und vollkommen im Freien ausdauernd ist. Vorerst steht er noch hoch im Preise, läßt sich aber höchst wahrscheinlich durch Samen echt fortpflanzen und wird dann rasch wohlfeiler werden.

Cerasus Caproniana variegata, buntblätterige Knorpelkirsche. Südeuropa.

C. padus argentea, silberblätterige Vogelkirsche. Großbritannien und Centraleuropa.

Fagus purpurea, Blutbuche. Einheimisch.

F. sylvatica atro-rubens, Buche mit dunkelrothen Blättern. Einheimisch.

F. sylvatica cuprea, Kupferbuche. Einheimisch. (Beide letztere werden häufig mit der echten Blutbuche verwechselt.

F. sylvatica foliis argenteis, Silberbuche. Einheimisch.

F. sylvatica foliis aureis, Goldbuche. Einheimisch.

Fraxinus excelsior argentea, Silberesche. Einheimisch.

F. excelsior atro-virens aurea, dunkelgrüne Goldesche.

F. excelsior lutea, goldrandige Esche.

F. excelsior aurea pendula, Goldhängeesche.

F. excelsior striata, gestreiftblätterige Esche. Einheimisch.
F. heterophylla variegata, buntblätterige Krausesche.
F. virens variegata, buntblätterige grüne Esche.
Juniperus virginiana variegata, gestreifte amerikanische Ceder. Nordamerika.
J. virginiana argentea, silberstreifige amerikanische Ceder.
J. virginiana aurea, goldstreifige amerikanische Ceder.
Mespilus cotoneaster fol. varieg., buntblätterige Steinmispel. Deutsche Gärten.
Populus alba (canescens). Silberpappel.
Populus balsamifera variegata, buntblätterige Balsampappel. Nordamerika.
P. monilifera variegata, kanadische Pappel mit gestreiftem Blatt. Nordamerika.
Pyrus (Sorbus) aucuparia foliis variegatis, buntblätterige Vogelbeere oder Eberesche. Großbritannien.
Pyrus communis foliis variegatis, Holzbirne mit gestreiftem Blatt. Einheimisch.
P. nivalis, Schneeapfel, Birne mit dem Silberblatt. Oesterreich.
P. cydonia variegata, gestreifte Quitte. Deutsche Gärten.
Quercus Cerris fol. variegatis, buntblätterige Zerreiche. Südeuropa.
Q. coccinea, Scharlacheiche. Nordamerika.
Q. ilex variegata, buntblätterige unechte Korkeiche. Frankreich; Dalmatien.
Q. pedunculata foliis variegatis, buntblätterige Stiel- oder Sommereiche. Einheimisch.
Q. pedunculata purpurea, Bluteiche. Einheimisch.
Q. sessiliflora pubescens, haarige Eiche. Großbritannien.
Tilia Europaea platyphylla aurea, breitblätterige europäische Linde. (Sommerlinde mit goldenem Blatt.) Großbritannien.
T. alba, Silberlinde. Ungarn.
T. Europaea variegata, buntblätterige Linde.
Ulmus americana foliis variegatis, buntblätterige amerikanische Rüster.
U. americana alba, amerikanische Silberrüster.
U. campestris foliis aureis, goldblätterige Feldulme. Einheimisch.
U. campestris fol. argenteis, silberblätterige Feldulme. Einheimisch.
U. glabra variegata, bunte glatte Ulme. Einheimisch.
U. montana purpurea, Purpurrüster. Blutrüster. Schottland.
U. suberosa fol. variegatis, buntblätterige Korkulme. Einheimisch.

Der brasilianische Mangold.

Die brasilische Beete oder Rothrübe, Beta Cicla brasiliensis, ist vor beiläufig zwanzig Jahren in belgischen Gärten eingeführt worden, galt aber damals nur für eine Zierpflanze, wozu sie auch vermöge der Schönheit ihrer Blätter ganz geeignet ist, denn die sehr großen, glatten, länglichen, blasig-runzlichen Blätter mit den breiten Stielen und gekielten Rippen von hoch goldgelber, scharlach-, karmesin- bis purpurrother Farbe machen im Beet neben anderen Pflanzen einen sehr schönen Effekt. Merkwürdigerweise scheint jedoch Niemand seither den Versuch gemacht zu haben, den brasilianischen Mangold als Gemüse anzupflanzen. Vielmehr haben wir im Gegentheil wahrgenommen, daß er aus den meisten Gärten verschwindet, in welchen er früher angebaut worden ist, um anderen Zierpflanzen Platz zu machen. Als Zier-

pflanze hat der brasilische Mangold allerdings nur untergeordneten Werth, denn seine Blüthe ist beinahe unscheinbar, und als Blattpflanze prangt er nur im ersten Jahre, ehe er seinen Blüthenschaft getrieben hat. Allein als Nutzpflanze ist er sicherlich nicht ohne Werth, da sowohl die Blätter als die Wurzel davon eßbar und letztere sogar sehr wohlschmeckend ist. Der brasilische Spinat hat eine fleischige Wurzel, die sich im Boden in mehre spindelförmige Enden theilt; die Blätter sind anderthalb bis drei Fuß lang, je nach Maßgabe der Fruchtbarkeit des Bodens und der sonnigen Lage des Standorts. Die Mitte der Blattspreite bildet eine Mittelrippe von zwei bis drei Zoll Breite, fleischig, saftig, gegen das Ende sich verdünnend. Die Farbe dieser Rippe und die der Stengel ist gelb oder roth, in allen möglichen Nuancen und Schattirungen dieser Farbe. Das Blatt hat eine Breite von ungefähr acht Zoll, und ist auf der Oberseite glänzend, faltig-runzelig, von wunderschönem Grün und von Adern und Nerven durchzogen, welche dieselbe Färbung haben wie die Mittelrippe. Der Stengel schießt, wie gesagt, erst im zweiten Jahre empor, und gleicht, wie die Blüthe und der Same, auffallend demjenigen des gewöhnlichen Gartenmangolds. Er trägt eine überreiche Menge von Samen und ist daher sehr leicht fortzupflanzen. Wenn man Sorge trägt, die Samen von den vorzugsweise schönen und feurigen Nuancen der Blattrippen in Gelb und Hochroth sorgfältig zu sondern, so hat man die Sicherung der Farbe jeder Varietät ganz in der Hand.

Kultur des brasilischen Mangolds: Man säet den Samen zu Ende März oder zu Anfang Aprils auf ein kühles Mistbeet, oder in Töpfe mit Mistbeeterde, oder auf ein geschütztes Beet in warmer sonniger Lage; der Same keimt binnen acht bis zehn Tagen, und in drei oder vier Wochen sind die Sämlinge kräftig genug, um verpflanzt werden zu können. Dann versetzt man sie auf gut umgegrabene Beete und gibt dabei, in gutem fettem Boden, der einzelnen Pflanze einen Raum von drei Fuß in's Gevierte, auf magerem Boden nur etwa anderthalb Fuß. Der brasilische Mangold nimmt beinahe mit jeder Art von Boden vorlieb, gedeiht aber am besten in einem Neubruchboden von sandiger Lehmerde. Während seines Wachsthums und namentlich zu Anfang desselben, muß der Boden häufig behackt und bei trockenem Wetter reichlich begossen werden. Das Jäten des Unkrauts in solchen Beeten ist nicht so dringend nothwendig, weil es von den großen Blättern des Mangolds selbst unterdrückt wird.

Anwendungen des brasilischen Mangolds: Bei einigermaßen ungünstiger Witterung kann man vom Monat Juni an alle fünf Wochen den Mangold abblatten, d. h. die äußeren Blätter abbrechen und nur die Herzblättchen stehen lassen, oder man kann sogar den ganzen Wurzelhals sammt der Blattkrone abschneiden, was der Pflanze nicht den mindesten Schaden zufügt. Als Gemüse benützt, kocht man die Blätter entweder wie Spinat oder gewöhnlichen Mangold, wobei man jedoch das Grüne des Blatts von den Blattrippen abtrennt; die farbigen Rippen werden leicht in Wasser gekocht (blanchirt) und wie Spargeln zubereitet oder mit Essig und Oel verspeist; jedenfalls aber muß zuvor die derbe Oberhaut von ihnen entfernt werden. Will man sich den brasilischen Spinat als Wintergemüse verschaffen, so muß man ihn entweder Ende Juni oder Anfangs Juli auf ein gut zubereitetes Beet (am Besten ein Mistbeet) säen und dann die jungen Pflanzen auf ein kaltes Beet pikiren, wo sie bis zum Februar bleiben können; dann aber muß man sie auf ein gutes warmes Mistbeet verpflanzen, wo sie sodann einen reichlichen Ertrag liefern werden. Man kann sie auch im Herbst, vor Eintritt der Winterfröste, herausnehmen und in einen Gemüsekeller pflanzen, wo sie dann den ganzen Winter hindurch Blätter treiben werden, die man entweder als Gemüse kochen oder als Salat verspeisen kann. Wir glauben den Anbau dieser Pflanze aus bester Ueberzeugung empfehlen zu können, denn sie liefert nicht nur einen sichern und reichlichen Ertrag, sondern auch ein ebenso angenehmes als gesundes Nahrungsmittel, das mit entschiedener Nutzbarkeit

noch ein sehr schmuckes Aussehen verbindet und in jeder Hinsicht den Vorzug vor dem gewöhnlichen Gartenmangold verdient. N. H.

Monatlicher Kalender.

November.

Gewächshaus.

Da in diesem Monate sehr häufig schon Frost eintritt, so ist es vor allen Dingen nöthig, die Heizungen zu untersuchen und herstellen zu lassen. Läden und Matten halte man in Bereitschaft, damit sie bei eintretender Kälte gleich zur Hand sind. Im Warmhaus muß jetzt schon bei Nacht geheizt werden; doch hüte man sich, die Temperatur zu hoch zu steigern, weil die Pflanzen jetzt ihre Ruhezeit antreten: die Temperatur sollte stets zwischen + 10° und + 12° R. gehalten werden. Das Begießen erfordert in diesem Monat viele Aufmerksamkeit; man halte die Pflanzen möglichst trocken, entferne sorgfältig alle angefaulten Blätter und halte Wege und Stellagen trocken und reinlich. Im Kalthause lüfte man so oft es die Witterung nur irgend erlaubt; bei anhaltend naßkaltem Wetter heize man, um die Luft im Gewächshause zu trocknen, hüte sich jedoch, die Temperatur zu sehr zu steigern: sie darf in keinem Fall + 8° R. übersteigen. Alle krautartigen Pflanzen müssen trocken gehalten und gelbe oder angefaulte Blätter sorgfältig entfernt werden. Pelargonien halte man möglichst nahe am Glase und gieße nur bei ganz klarem Wetter.

Gegen Ende des Monats nehme man die zuerst zum Treiben bestimmten Töpfe mit Blumenzwiebeln aus der Erde und bringe sie in's Kalthaus. Sind Topfpflanzen in Kästen gebracht, so lüfte man diese so oft nur irgend möglich, halte sie recht reinlich und sorge für eine gute Bedeckung.

Blumengarten.

Man säume nicht mit dem Umlegen der Rosenbäumchen und dem Bedecken der zarten Gesträuche mit Laub und Tannenzweigen, welche zu diesem Zwecke in gehöriger Menge bereit zu halten sind. Bei trockener Witterung reinige man die Wege, lasse die leeren Beete umgraben und setze Zierbäume, Gesträuche 2c. an die für sie bestimmten Plätze. Sind Veränderungen in der Anlage des Gartens vorzunehmen, so ist es jetzt hiezu die beste Zeit; nur bemerke man, wie wir schon öfter wiederholt haben, daß solche Arbeiten blos bei trockener Witterung vorgenommen werden sollen. Man sorge für die Entfernung von abgefallenem Laub und überhaupt für Reinhaltung der Beete, binde die jungen Zierbäume an Pfähle, so daß der Garten stets einen freundlichen Anblick gewähre.

Obstgarten.

Die Arbeiten in diesem Monate beschränken sich auf das Reinhalten der Bäume von Raupennestern, Entfernung von dürren Zweigen 2c. Bei trockener Witterung lasse man den Theil des Gartens, in welchen junge Obstbäume gepflanzt werden sollen, in der Art umgraben, wie wir solches früher angegeben. Weinreben an Geländen und Mauern werden abgeheftet, zusammengebunden, umgelegt und beim Eintritt strenger Kälte bedeckt; wo ein Umlegen nicht ausführbar ist, umbinde man die Reben mit Stroh. Pfirsichspaliere müssen mit Tannenzweigen geschützt werden. Bei den auf Rasenplätzen stehenden Obstbäumen grabe man die Scheiben gut um und dünge dieselben. Junge Saaten von Kernobst 2c. schütze man durch eine leichte Laubdecke.

Küchengarten.

So lange die Erde nicht zu naß ist, lasse man die leeren Beete düngen und tief umgraben, die Schollen müssen aber rauh liegen bleiben, damit sie gut durchfrieren können. Die Kohlarten sowie alles Gemüse bringe man an die Aufbewahrungsorte. Hat man hiezu keinen geeigneten Platz im Keller, so grabe man an einem passenden Ort im Garten tiefe Gräben, lege das Gemüse, nachdem es gereinigt ist, mit den Wurzeln nach oben in Reihen an einander und werfe dann die Erde 3 bis 4 Fuß hoch darauf und bedecke sie mit Brettern, um das Eindringen des Regens zu verhüten. Alle Mistbeetkästen lasse man austragen, Erde und Mist abgesondert auf Häufen bringen und die Kästen herausheben, damit sie abtrocknen. Den jungen Blumenkohlpflanzen in Kästen gebe man fleißig Luft, so oft es die Witterung erlaubt. Gegen Ende des Monats sorge man für die Beischaffung von frischem Pferdedünger, um zu Anfang des nächsten Monats Spargeln, Lattig 2c. treiben zu können. Die Erdemagazine lasse man umstechen und sorge dafür, daß die gehörige Quantität Erde für die Frühbeete während der Wintermonate in frostfreiem Zustande bei der Hand ist. Die Erdbeerenbeete werden gut gedüngt, jedoch verfahre man damit sorgfältig, so daß der Dünger nicht auch die Pflanzen bedeckt.

Mannigfaltiges.

Künstliche Haidenerde. In vielen Gegenden ist es beinahe unmöglich, sich um annehmbare Preise natürliche Haidenerde für die Kultur von Rhododendren, Azaleen, nordamerikanischen und anderen Gewächsen zu verschaffen. Es lohnte daher der Mühe, zu ermitteln, ob die Haidenerde sich nicht auch künstlich herstellen läßt, und die hierüber angestellten Untersuchungen und Versuche haben zu einem ganz befriedigenden Ergebniß geführt. Der Durchschnitt aus mehreren chemischen Analysen von Haidenerde ergab ungefähr folgende Zusammensetzung: feinen Quarzsand 156 Theile, unveränderte Pflanzenfaser 2 Thle., verwesende vegetabilische Stoffe 110, Kieselstoff 102, Thonerde (Letten) 16, Eisenoxyd 4, lösliche vegetabilische Stoffe und Salze 4, salzsauren Kalk 4. Demgemäß versuchte man in einem Gemeng von gleichen Theilen gänzlich verwester Sägespäne, weißen Kalksands, grobkörnigen Quarzflußsands und etwas Gartenerde, Rhododendren und Azaleen zu ziehen, und hatte entschiedenen Erfolg, denn sie gediehen darin beinahe besser als in natürlicher Haidenerde. Ein bekannter englischer Züchter hat Kennedyen in einer Erde gezogen, die aus ganz verfaulten Sägespänen bestand, welche bis zu Beschaffenheit von Holzmulm oder Holzerde verrottet waren. Eine Kennedya inophylla floribunda (Neuholland), die man im Frühjahr in einen Topf mit drei Theilen verrotteter Sägespäne, einem Theil Lehmerde und etwas Silbersand gepflanzt hatte, bedeckte schon im Frühsommer ein Gitterwerk von 12 Fuß Umfang vollständig.

Berichtigung. In dem Recepte gegen Gicht- und rheumatische Schmerzen, welches wir auf S. 144 (Septemberheft) der Illustr. Garten-Zeitung mittheilten, hat sich ohne unsere Schuld ein Irrthum eingeschlichen. Es muß nämlich daselbst heißen anstatt Natronsalpeter: Spiritus nitri dulcis, so daß das ganze Recept dieses einfachen Hausmittels folgendermaßen lautet:

Weingeist, Terpentinöl, Spiritus nitri dulcis und Wachholderöl, je zu gleichen Raumtheilen unter einander gemengt.

Offene Korrespondenz.

Herrn F. H. in Wien. Für Ihren Zweck wird die „Pflanzenkunde" von Professor Dr. Moritz Seubert (Leipzig, C. F. Winter'sche Verlagshandlung, 3te Auflage) am besten entsprechen. Wollen Sie ein umfangreicheres Werk, so empfehlen wir Ihnen das „Lehrbuch der Botanik" von Prof. Bischoff (Stuttgart, Schweizerbart) als eines der gründlichsten.

Hrn. Ferd. Schneider, Kgl. Off. d. k. k. C. D. d. Tab. F. in Wien. Den von Ihnen bezeichneten Zwecken entspricht am besten die „Pflanzenkunde" von Prof. Dr. Mor. Seubert (3. Aufl. Leipzig, C. F. Winter), oder die „Gemeinnützige Naturgeschichte" von Dr. Har. Othmar Lenz, IV. Band, Gotha, Becker'sche Verlagshandlung. — Eine mit besonderer Berücksichtigung der Bedürfnisse des Gärtners geschriebene und gelungene Botanik fehlt bis jetzt noch, würde aber eine sehr verdienstvolle und allgemein willkommene Arbeit seyn.

Ein Dilettant. Als Winterflor sind nachstehende Pflanzen am geeignetsten: Tropaeolum Lobbianum, das bei einer Temperatur von 12° R. im Treibhause prachtvoll blüht. Echeveria secunda, eine hübsche fleischige Pflanze, welche mit der gewöhnlichen Zimmertemperatur bewohnter Räume vorlieb nimmt; man pflanzt 5–6 Pflanzen in einen breiten flachen Napf, wo sie dann eine hübsche Gruppe bilden, und den ganzen Winter hindurch blühen; ebenso E. retusa und grandiflora. Selago distans, der Reseda einigermaßen ähnlich, jedoch nicht so angenehm riechend, blüht sehr hübsch und reichlich in Endtrauben. Jasminum nudiflorum, mit hübscher gelber Blüthe, im Zimmer und Gewächshause sehr zierlich anzusehen, und an einer Wand so hübsch wie Chimonanthus.

Ein Landgeistlicher. Als Freilandpflanzen für einen kleinen Garten dürften am besten zu empfehlen seyn: Alyssum saxatile, blüht gelb; Anemone japonica, purpurroth; Chryseis crocea, orange; Delphinium grandiflorum, dunkelblau; Dodecatheon Meadia, hellrosa; Erica herbacea, rosa; Erythronium dens canis, weiß und roth; Gentiana bavarica, hochblau; G. septemfida, schön blau; Geranium lancastriense, röthlichpurpurn; Lobelia fulgens, scharlachroth; L. speciosa, purpur; Lysimachia ciliata, L. nummularia, gelb; Mimulus moschatus, gelb; Omphalodes verna, blau; Pentstemon gentianoides coccinea, scharlach; P. ovatus, blau; Phlox omniflora, weiß; Polemonium coeruleum, blau; Saxifraga granulata plena, weiß; Statice Gmelini, blau; S. tatarica, röthlich weiß; Tournefortia heliotropioides, hellbläulich-lila; Trollius europaeus, gelb; Veronica spicata alba, weiß, u. a. m. Vergl. Metzger's „deutschen Hausgarten" (Stuttgart, Egersdorff 1859) S. 219 ffg., wo ein längeres Verzeichniß solcher Freilandpflanzen zu finden ist.

Azalea (hybrida) magnifica hort. angl.



Azalea (hybrida) magnifica.

Tafel 11.

Die prachtvolle Azalee, deren Bild wir nebenstehend geben, gehört zu den Freiland-Azaleen, welche zwar nicht an Menge und Größe der Blüthen und Frische der Färbung mit den indischen Azaleen unserer Treibhäuser sich messen können, dafür aber als genügenden Ersatz das buntere Kolorit ihrer Blüthen, ihren köstlichen Geruch und vornehmlich ihre vollkommene Ausdauer gegen unsere Winter in die Wagschale legen können. Unter den Freiland-Azaleen ist die vorliegende eine der schönsten, für den Blumenfreund lohnendsten, denn sie erfordert nur wenig Pflege und ist von L. van Houtte u. A. m. schon ohne alle Bedeckung im Freien überwintert worden. Unter den Ziersträuchern unserer Gärten dürfte sie bald einen ausgezeichneten Rang einnehmen, denn sie ist sehr hübsch und reich belaubt, blüht reichlich, hat einen vorzüglichen Geruch, und bildet ohne Widerrede den anmuthigsten Frühlingsflor unserer Rabatten oder Gruppen auf Rasenplätzen. Sie erheischt leichte, sandige, frische Erde, am liebsten Haidenerde, die man alle drei bis vier Jahre ganz oder theilweise erneuern muß, weil die zahlreichen Haar- und Zaserwürzelchen dieser Pflanzenart den Boden schnell aussaugen; während der schönen Jahreszeit verlangt sie reichliches Begießen mit der Brause und Ueberspritzen; die Vermehrung gelingt am besten durch Pfropfen oder durch Ableger. In allem Uebrigen begehrt dieser reizende Zierstrauch keine größere Sorgfalt als alle übrigen Freiland-Ziersträucher.

Ueber die Kultur des Blumenrohrs, Canna indica.

Noch vor wenigen Jahren kannte man nur wenige Sorten dieser wunderschönen, durch Habitus und Farbenpracht der Blüthe gleich ausgezeichneten Freilandpflanze, welche damals so selten war, daß man sie nur in wenigen Gärten reicherer Blumenfreunde fand. Heutzutage ist dieß ganz anders geworden, denn wir haben nicht nur eine Menge sehr schöner Varietäten der Canna, sondern dieselben sind durch Vermehrung auch rasch so wohlfeil geworden, daß sie selbst für den ärmeren Gartenbesitzer leicht zugänglich sind. Trotzdem aber sind sie noch nicht so allgemein verbreitet, wie sie es um ihrer Anmuth willen verdienen, und wir hoffen zu ihrer allgemeinern Verbreitung hauptsächlich dadurch beizutragen, daß wir ein erprobtes Verfahren zu ihrer Kultur veröffentlichen, auf Grund der langjährigen Erfahrungen eines uns befreundeten Gärtners, welcher die Zucht der Canna viele Jahre zu seiner besondern Liebhaberei gemacht hat. Natürlich geben wir hier nur einige praktische Winke und eine kurze Uebersicht über die besten Varietäten, denn das Allgemeine über ihre Kultur ist schon ziemlich bekannt.

Die schönsten Varietäten sind ohne Zweifel Canna aurea, discolor, edulis und gigantea; sie haben einen ziemlich umfangreichen Knollen und einen starken Stengel mit großen Blättern, der eine Höhe von zehn Fuß und mehr erreicht. C. aurea endigt in einer schönen Blüthenrispe mit großen gelblichen Blüthen; C. gigantea hat prachtvolle zinnoberrothe Blüthen.

Den ganzen Winter hindurch bis in den Monat Mai hinein hält man die Knollen ganz trocken in einer Orangerie oder einem mäßig warmen Treibhause in leichter Erde eingetöpft; um die Mitte März nimmt man sie aus den Töpfen, entfernt die alte Erde, schneidet die abgestorbenen Wurzeln hinweg und theilt die Knollen, wenn sie groß und angehäuft sind; man läßt sodann die zerschnittenen Bruchstücke einige Tage lang auf der Schnittfläche gut abtrocknen, bevor man sie wieder eintöpft. Dann nimmt man ein Gemeng von gleichen Theilen Lauberde, Haidenerde und alter Garten- oder Rasenerde, und füllt hiemit ziemlich große Töpfe, bei welchen man für einen genügenden Wasserabzug gesorgt hat, pflanzt darin die Knollen mäßig tief ein, gießt sie an und versenkt die Töpfe bis zum Rande in eine Schichte Laub und Mist, welche eine Temperatur von 16—20° R. abgibt. So lange sich noch kein Trieb zeigt, gießt man nur wenig; sobald aber der neue Trieb sich zu entwickeln beginnt, so gibt man je nach Maßgabe des voranschreitenden Wachsthums allmählig immer mehr Wasser. Man gibt sich Mühe, auf diese Weise ein kräftiges Wachsthum zu Stande zu bringen, wodurch man allein für später schöne und starke Knollen zum Aussetzen in's freie Land erzielen kann, was immer erst gegen Ende Mai geschehen sollte, wo keine Spätfröste mehr zu befürchten sind. Die Canna gedeihen am besten, wenn man sie schon mit einem Trieb von fünf bis sieben Zoll Höhe und mit ihrem Erdkloß aus dem Topfe aussetzt. Zeigen sich an einem Knollen mehrere Triebe, so kann man sie alle bis auf einen abnehmen, und die abgenommenen zu einer zweiten Vermehrung benützen; vertuscht man sie, so genügen einige Tage, um sie von neuem wieder ausschlagen zu machen. Man lasse überhaupt niemals mehr als drei oder vier Stengel aus einem Knollen hervortreiben — je weniger Stengel, desto schönere und reichere Blüthe.

Die Stelle, auf welche man die Canna im freien Lande auspflanzt, sey es nun auf einer Gruppe im Rasen oder in einer Rabatte, sollte gehörig gedüngt seyn. Stellt man sie in Gruppen zusammen, so pflanzt man sie in einer solchen Entfernung von einander, daß jede Pflanze allseitig mindestens zwei Fuß breit freien Spielraum hat. Dieß genügt. Sorgt man dann noch ferner dafür, daß sie am Fuße mit etwas strohigem Dünger bedeckt werden und die Triebe gehörig Wasser bekommen, so gedeihen diese zu einer riesigen Größe und bedecken binnen Kurzem die ganze Gruppe.

Unmittelbar nach den ersten Frühfrösten nimmt man die Knollen aus dem Boden, schneidet die Stengel ab und legt sie entweder an einem dunklen Ort von gleichmäßiger frostfreier Temperatur in einer Kiste zwischen trockene Erde oder Flußsand, oder töpft sie ein, um sie im Topfe ruhen zu lassen. C. discolor aber und liliflora verlangen eine andere Behandlung, denn sie wollen das ganze Jahr hindurch treiben; man bringt sie daher in's Treibhaus oder in einen mäßig warmen Kasten und senkt sie in Lohe oder Erde ein. Bei dieser Behandlung erhalten sich diese Sorten weit leichter, als wenn man sie ruhen läßt, denn in der Ruhe geht gewöhnlich ein Theil von ihnen zu Grunde; aber auch bei den im Gewächshause oder Mistbeet untergebrachten hüte man sich geflissentlich, den Winter hindurch zu viel Wasser zu geben.

Da man aber das Blumenrohr nicht nur als Freilandpflanze zur Zierde der Gärten, sondern auch zur Zimmerdecoration und an Schaufenstern ꝛc. nützlich verwenden kann, wo seine üppigen anmuthigen Formen einigermaßen an die Pflanzenwelt der Tropen erinnern, so versäume der Gärtner ja nicht, einige Pflanzen von passendem Wachsthum, namentlich spät nachgetriebene, mit dem ganzen Kloß und Knollen aus dem freien Lande zu nehmen und einzutöpfen, die er sodann in's Warmhaus bringt, wo er sie den ganzen Winter hindurch in Blüthe erhalten und als sehr nützliche Decorations-Pflanze verwenden kann.

Wer die Canna aus Samen vermehren will (etwa um neue Hybriden zu erzielen, denn für gewöhnliche Zwecke genügt die Vermehrung durch Theilung der Knollen), der kann damit

ohne Gefährde schon im Februar beginnen. Man säet die Samen in Töpfe, deren Größe sich nach der Zahl der Samenkörner, welche man verfügbar hat, richten muß. Diese Töpfe werden zur Hälfte mit einem guten Erdgemeng, zur andern Hälfte mit kleiner Kohlenschlacke (Lösch) aus dem Ofen angefüllt, welche man möglichst fein gesiebt hat; auf diese säet man und bedeckt die Samen dann mit der gleichen Kohlenschlacke. Die Töpfe werden sodann in ein Beet eingesenkt, welches durch Mist oder irgend eine andere Vorrichtung erwärmt ist. Alle Tage gießt man mittelst der Brause mit lauem Wasser, welches so ziemlich dieselbe Temperatur haben muß, wie die Luft des Kastens, unter welchem die Samentöpfe stehen. Gerade der Umstand, daß man in die Schlacken säet, welche das Wasser nicht zurückhalten, sichert vorzugsweise das Gelingen der Saaten; das wiederholte Bespritzen macht, daß die Samenkörner sich immer in einer andauernden warmen Feuchtigkeit, in einem feuchtwarmen Medium, befinden, was das Keimen wesentlich beschleunigt und fördert. Würde man sie nach gewöhnlicher Weise aussäen, so dürfte man sicher seyn, daß nicht die Hälfte der Aussaat aufginge und die Keimung würde sich ungemein verzögern.

Man gibt den aus Samen gewonnenen Pflanzen ganz dieselbe Behandlung wie den durch Knollentheilung erzielten, aber die Sämlinge sind in der Regel kräftiger und bei gewissen Varietäten weit reichblühender.

Man hat heutzutage mehr als dreißig Species oder Varietäten von der Canna, und es gehören, außer den schon oben genannten, zu den schönern noch folgende: Canna leptophylla, glauca, indica, indica superba, limbata, atrosanguinea, macrophylla, musaefolia (Année), nepaulensis, lanuginosa, picta lutea, Warscewiszii sanguinea, Reevesii u. a. m., sowie außerdem noch eine Anzahl neuer Varietäten, deren Verdienste noch nicht vollkommen genügend haben beurtheilt werden können.

Ueber das Aussetzen der Obstbäume und die geeignetste Jahreszeit hiezu.

(Schluß.)

Beim Baumsatz ist besonders auf zwei Dinge zu achten. Erstens bezeichne man an den Setzbäumen, ehe sie aus der Baumschule oder ihrem seitherigen Standorte genommen werden, sorgfältig die Nordseite durch einen Strich mit Kreide oder Rothstift am Stamme, und pflanze den Baum dann so ein, daß seine Nordseite am neuen Standorte abermals nach Norden zu stehen kommt. Dieß ist gar keine leere Vorsichtsmaßregel, deren Mißachtung die Schuld trägt, daß so viele frischverpflanzte Bäume zu Grunde gehen. Die holzigen Gewächse sind allesammt, wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, auf der Ost- und Südseite von einer gefäßärmern Textur und besser verholzt, und haben auch hier eine dünnere Rinde, während Rinde, Bast und Splint auf der der Sonne abgewandten Seite derber und gedrungener sind. Wenn nun diese Seiten eines Baumes an dessen neuem Standorte geradezu umgetauscht werden, so entsteht hiedurch eine Störung im Kreislauf der Säfte, welche für die Gesundheit des Baumes nachtheilig wird.

Zweitens muß besonders darauf geachtet werden, die jungen Bäume nicht zu tief in den Boden einzusetzen, denn dieß schadet ihnen immer. Bei Spalierbäumen, die man an eine Wand pflanzt, sollten die Wurzeln in gewöhnlichem Gartenboden nicht über einen halben Fuß tief gesetzt werden. Hat man es anstatt der gewöhnlichen Gartenerde mit feuchten nassen Böden zu thun, so pflanze man näher als einen halben Fuß an der Oberfläche; in leichteren

Bodenarten kann man tiefer pflanzen. Werden Bäume so gepflanzt, so werden die Wurzeln schon im Beet ihren Weg in die Tiefe suchen oder sich nahe an der Oberfläche so ausbreiten, daß sie die erforderliche Nahrung finden; werden sie dagegen allzutief ausgepflanzt, so können sie nicht bald ihren Weg nach der Oberfläche finden, außer etwa in einem Beet mit bedeutender Neigung der Oberfläche, welche Form immer vermieden werden sollte. Die Wurzeln von allzutief gepflanzten Bäumen können zwar nach einiger Zeit wieder die Nähe der Oberfläche des Beets erreichen, müssen aber einen sehr langen Zeitraum hindurch die wohlthätigen Einflüsse von Sonne, Regen &c. entbehren, deren sie genießen würden, wenn sie richtig ausgepflanzt worden wären. Jedenfalls haben sie an diesem fehlerhaften Aussetzen Jahre lang, wo nicht auf ihre ganze Lebensdauer zu leiden, was besonders daran zu sehen ist, daß sie keine bedeutenden Fortschritte machen, weder so früh noch so reichlich tragen noch so schöne Früchte liefern, wie die in richtiger Tiefe ausgepflanzten, welche aus Sonne, Luft und Regen jeden nur möglichen Vortheil ziehen.

Gewöhnlich werden Rabatten, welche die Beete des Gemüsegartens einfassen, mit Zwergstämmen und Pyramiden von feinerem Obste besetzt. Wenn nun solche Gemüsebeete des Anbaus und der Bearbeitung wegen gestürzt oder gegraben werden, so ist die größte Sorgfalt darauf zu verwenden, daß die Wurzeln nicht beschädigt werden, denn hiedurch wird dem Zwergbaum bedeutender Schaden zugefügt, der sich später häufig in Brand, Krebs und anderen Krankheiten am obern Theile der Bäume kundgibt; auch verursachen die Verwundungen der Wurzel durch den Spaten gewöhnlich eine übermäßige Erzeugung von Wurzelschößlingen, indem der Saft an solchen verwundeten Stellen Wulst- und Callus-Bildungen veranlaßt, aus welchen sich die Schößlinge entwickeln.

Man grabe daher das Loch in der gehörigen Breite und werfe den Boden ungefähr neun Zoll tief aus, breite auf die Sohle des Baumlochs eine drei Zoll hohe Schichte von gutverrottetem Kuhmist, den man mit so viel feinem zartem Boden so vermengt, daß er das Loch ungefähr bis auf zwei Zoll von seinem Rande ausfüllt, wobei man darauf zu achten hat, daß die Oberfläche des Bodens in dem Baumloche dieselbe Neigung hat, wie das Beet selbst.

Hat man nun die Wurzel des Baums zuvor beschnitten und nach Vorschrift gerichtet (nämlich mit ihrer Nordseite gegen Norden), so setzt man sie so auf den nach eben geschilderter Art geebneten Boden, daß die Veredlungsstelle dem Beet zugekehrt und der Stamm ungefähr einen halben Fuß bis eine Spanne von der Mauer entfernt, die Krone aber gegen die Mauer oder Wand geneigt ist, worauf man die Wurzeln regelmäßig in Fächerform im Loche ausbreitet. Jeder verkrümmte oder verwickelte Wurzeltheil muß bei dem Auspflanzen in Ordnung gebracht werden, und sollte das Bäumchen gar zuvor in einem Topf oder Kübel gestanden haben, so muß man den Wurzeln zuvor die geeignete Richtung geben, und jedenfalls die Art und Weise ihres seitherigen Wuchses ganz modifiziren. Ich habe schon oft wahrgenommen, daß derartige Bäumchen, die zuvor in Kübeln oder Töpfen gestanden hatten, z. B. Feigen-, Aprikosen-, Pfirsich-Bäumchen, wegen Nichtbeachtung dieser Maßregeln beim Auspflanzen in zehn Jahren nicht mehr Fortschritte machten, als sie bei richtiger Behandlung in zwei Jahren gemacht haben würden.

Man lasse ja keine Wurzeln der Mauer zu wachsen, denn wenn sie sich in dieser Richtung ausbreiten und die Mauer erreichen, so müssen sie sich nach der einen Seite wenden und einen Winkel mit der Mauer bilden, wodurch sie meist Schaden leiden, namentlich Steinobstbäume. Es bildet sich an solchen Stellen dann gewöhnlich Harzfluß, der die Feuchtigkeit zurückhält und meistens den Brand und Krebs an diesen Stellen herbeiführt.

Hat man die Wurzeln gehörig ausgebreitet, so läßt man eine Schicht von ungefähr drei Zoll Dicke von dem aus dem Loche gegrabenen Boden (welchen man zuvor möglich verkleinert

hat) sachte auf die Wurzel legen, bringt hierüber eine zolldicke Schicht gutverrotteten Kuhdünger und endlich eine weitere Schicht von zwei Zoll guter Erde. Ist dieß geschehen, so tritt man die Erde erst von den Wurzelspitzen herein leicht mit dem Fuße an und rüttelt dann an dem Stämmchen tüchtig, damit sich das unterste von der aufgebreiteten Erdschicht genau zwischen die Wurzeltheile einsenkt, und tritt nun erst den Boden mit dem Fuße etwas dichter an. Sodann wird der Boden geebnet und so hoch aufgefüllt, daß die Baumscheibe, d. h. die über der ganzen Wurzel aufgefüllte Erde, etwa drei Zoll höher ist als das Niveau des Beets, um ein Einsenken derselben zu berücksichtigen. Ich pflege absichtlich den Rand der Baumscheibe immer etwas höher zu lassen, als den übrigen Theil, so daß sie das Wasser beim Angießen des neuen Setzlings, welches unumgänglich nothwendig ist, zurückhält, worauf ich den Baum erst an die Mauer befestigen lasse, jedoch mit einigem Spielraum wegen des spätern Einsinkens der Wurzel. Es ist besonders rathsam und vortheilhaft, frischgepflanzte Bäume mit einigem altem Dünger zu umlegen; dieser verhindert das Wasser beim Begießen am Ablaufen und veranlaßt es gerade da einzusinken, wo es wünschenswerth ist. Auch wird dadurch dem Uebelstande vorgebeugt, daß das Wasser den Boden wegschwemmt, und man schützt dadurch die Wurzeln vor Luftzug und Frost und die Erde vor dem Springen und Reißen. Wenn dieß geschehen ist, gibt man jedem Bäumchen eine große Gießkanne Wasser, damit es die Erde gehörig zwischen die Wurzeltheile einschlämme. Ich gebe dem Einschlämmen auf die eben geschilderte Weise sogar unbedingt den Vorzug vor dem Rütteln, denn bei letzterem werden die Wurzeln vorwärtsgezerrt und der Boden, welcher dann um sie herum leicht ist, schließt sich unmittelbar wieder über denjenigen Räumen, von welchen die Wurzelenden weggezogen wurden, und wenn der Baum nun wieder hinuntergedrückt wird, so können die zarteren Wurzelenden sich nicht mehr in die Zwischenräume eindrängen, welche sie zuvor eingenommen haben, und werden so rückwärts gebogen, wodurch sie in dieser Weise bleiben, so daß die Enden der Zaserwurzeln hernach häufig gerade nach unten stehen und in dieser Weise wachsen. Werden dagegen die Wurzeln mit Wasser angeschlämmt, so erreicht man seinen Zweck mindestens ebenso gut als mit dem Rütteln, und vermeidet den geschilderten Uebelstand. Das beim Einschlämmen den Wurzeln zugeführte reichliche Wasser liefert zugleich dem Baume einen Theil seiner Nahrung, der ihm sehr wesentlich ist, weil er durch die Verpflanzung seines Unterhalts beraubt worden ist.

Sollte nach dem Auspflanzen des Baumes trockene Witterung eintreten, so muß der Boden feucht erhalten werden. Es wird daher rathsam seyn, gelegentlich einen Theil der Düngerüberlage zu entfernen, um nachzusehen, ob die Erde darunter trocken ist, in welchem Falle sie dann mehr Wasser haben muß. Die Wassermenge beim Begießen muß sich genau nach dem Zustand des Bodens richten, denn man darf diesen ja nicht allzufeucht halten, weil bei einer zu großen Nässe der die Wurzel umgebenden Erde die zarten Zaserwürzelchen leicht faulen, wodurch dem Baume großer Schaden zugefügt wird. Sobald daher der Boden nicht sehr trocken wird, so erfordern die neugesetzten Bäume nach dem ersten Einschlämmen nicht eher wieder Wasser an den Wurzeln, als bis sie zu treiben beginnen, was sich durch die den Wurzeltrieben entsprechenden jungen Triebe an der Krone genügend zu erkennen gibt. Man nimmt es überhaupt ganz leicht wahr, ob ein Baum in allzu nassem oder allzu trockenem Zustande sich befindet. Hat er allzu naß (und ist belaubt), so wird das Laub gelb und die Rinde runzlig; hat er zu trocken, so ist das Laub welk und fällt ab, wenn man nicht zeitig Abhülfe schafft, und die Rinde wird ebenfalls runzelig wie im vorigen Fall und rissig. Es ist jedoch weit besser, einen Baum eher zu trocken als zu naß zu halten, namentlich ehe er frische Wurzel getrieben hat. Bei der Herbstauspflanzung der Bäume bedürfen sie selten mehr als ein Anschlämmen der Wurzeln; eher ist ihnen ein mehrmaliges Bespritzen der Kronen

zuträglich. Im Frühjahre aber erfordern die Bäume in demselben Maßstabe mehr Wasser, je weiter die Jahreszeit voranschreitet.

Sobald die Wurzeln der Zwergbäume sich erst mehr auf den Rabatten oder Beeten ausgebreitet haben, muß besondere Fürsorge dafür getragen werden, daß man sie beim Graben nicht verletzt. Das Beet darf, soweit die Wurzeln reichen, nicht ganz einen halben Fuß tief gegraben werden, was auch tief genug ist für die Gemüse, blühenden Pflanzen, Erdbeeren &c., die man hier ziehen will, insbesondere aber tief genug für Zwiebeln, Lattich, Endivien, Escarol und ähnliches.

Die Vorschriften, welche wir im obigen für Mauerspaliere ertheilt haben, gelten ebenso gut auch für Gerüstspaliere und sogar, mit wenigen Ausnahmen, auch für Pyramiden.

Die gewöhnliche Tiefe des Bodens, wie sie für einen Garten paßt, eignet sich auch und genügt für Spalierbäume; nur sollte der Boden gut drainirt seyn, wenn er einen feuchten Untergrund hat. Beim Auspflanzen des Baumes sollte der Boden mitten im Loche am höchsten gelassen werden, so daß die Wurzeln sich gegen ihre Enden hin etwas senken können; auch sollte man Pyramiden und freistehende Zwergbäume etwas tiefer einsetzen als Bäumchen für Mauerspaliere. Dieß ist sowohl der Einwirkung des Windes wegen als auch darum erforderlich, damit die Wurzeln nicht beim Stürzen der Gartenbeete behufs ihrer jährlichen Anblümung mit Gemüsen &c. verletzt werden, da diejenigen Theile eines Küchengartens, die man mit Pyramiden und Zwergbäumen umgibt, gewöhnlich tiefer gegraben werden müssen, als die Endrabatten an Mauern. Unter allen Umständen ist die größte Sorgfalt darauf zu verwenden, daß die Wurzeln nie beschädigt werden. Die Wurzeln von Pyramiden und freistehenden Zwergbäumchen (Kunkel- und Kesselbäumchen &c.) müssen sich nach allen Seiten hin ausbreiten können, und man muß ganz vorzugsweise darauf achten, daß wenn solche Bäume auf die Rabatten oder in die Nähe derselben gepflanzt werden, man nichts Hohes oder Buschiges in ihrer Nachbarschaft aufkommen lasse, wodurch sie allzusehr beschattet werden könnten.

Zimmerkultur der Epacris-Arten.

Der Verfasser des lehrreichen Aufsatzes über die Kultur der Epacrideen im vorigen Hefte dieser Zeitschrift (S. 145) sagt mit Recht, die Epacrideen eignen sich nicht gut zu Fensterpflanzen, — vorausgesetzt nämlich, daß die Zimmerkultur derselben nicht darauf hinarbeitet, diejenigen Lebensbedingungen zu schaffen, welche zum Gedeihen derselben unerläßlich sind. Unsers Bedünkens gelingt die Zimmerkultur der Epacris nur darum so selten, weil man dabei manche der kleinen Umstände übersieht, die dennoch nicht zu umgehen sind. Wir können jedoch aus Erfahrung sagen, daß es eine ziemlich einfache Methode gibt, um einzelne Epacris-Arten auch im Zimmer zu ziehen, und diese wollen wir hiemit namentlich im Interesse derjenigen Damen angeben, welche dieser Zeitschrift ihr Patronat schenken. Man befolge dabei nur folgendes System: Man beschneide die Pflanze nur ganz so und treibe sie auch so an, wie sie in jenem Aufsatz bei der zweiten Methode geschildert ist, so wird das Fenster des Wohnzimmers dann nicht zu heiß seyn. Im Juli und August setze man dann die Pflanze wo möglich vor das Fenster hinaus und stelle den Topf in einen größeren, oder bringe die Pflanze unter gleichen Bedingungen in's Freie. Jedenfalls aber muß im Oktober die Pflanze wieder in's Zimmer gebracht werden. Man überwintert sie in einem ungeheizten Wohnzimmer und beobachtet die Vorsicht, sie bei starkem Frost und in klaren Nächten in die Mitte des Zimmers

herein und etwas hoch zu stellen und etwa ein Tuch darüber zu breiten, wenn das Einheizen in einem solchen Zimmer nicht möglich ist. Setzt man dann um die Mitte März die Pflanze wieder an das Fenster des Wohnzimmers, gibt ihr etwas Extrawärme und wäscht sie zuweilen mit einem nassen Schwamme ab oder bespritzt (was noch vortheilhafter ist) mit einem langen Pinsel mit Wasser, so werden die Blüthenknospen schnell anschwellen und sich erschließen. Hat sodann die Pflanze abgeblüht, so wiederholt man den ganzen Proceß von neuem. Hält man die Epacris-Arten im Winter kühl und luftig, so bedürfen sie sehr wenig Wasser, und dasjenige, welches man ihnen gibt, sollte immer um einige Grade wärmer seyn, als die mittlere Temperatur des Zimmers. Bei dieser Behandlung und einiger Aufmerksamkeit kann eine und dieselbe Pflanze Jahre lang zur Zierde eines Wohnzimmers dienen, während sie bei fahrlässiger unaufmerksamer Behandlung selten eine einzige Blüthezeit überdauert. Wem daher eine derartige Pflege zu mühsam und langweilig erscheint, der muß sich eben alljährlich neue Pflanzen von den Handelsgärtnern verschaffen, welche die Achtsamkeit auf Kleinigkeiten nicht unter ihrer Würde und Aufmerksamkeit halten.

Zur Zimmerkultur eignen sich, nach unserer Erfahrung, insbesondere folgende Arten:

E. campanulata, glockenblüthig, rosenroth und weiß, bl. März und April.

E. impressa, reichblühend, hellroth bis hochrosenroth, in vielen Varietäten; Januar bis März.

E. miniata, schönblühend, mennigroth, März bis Mai.

E. nivalis, schneeweiß, Februar und März.

E. purpurascens, blaßroth, Januar bis April.

Neue Pflanzen.

Alocasia metallica, Schott. Borneo.

Aroideae.

Früher bestimmte man den Werth einer Pflanze, wie ein berühmter Botaniker der Gegenwart sich ausdrückt, nach Maßgabe der Schönheit ihrer Blüthen; allein heutzutage sind diejenigen Pflanzen am meisten gesucht und geschätzt, welche ein großes, schönes, möglichst reich gefärbtes Blattwerk haben. Die Blattpflanzen sind vorzugsweise in die Mode gekommen, und diesen reiht sich auch die obengenannte als eine der schönsten an, denn sie kann in dieser Beziehung mit dem Cyanophyllum magnificum und den schönsten Caladien und Maranten füglich wetteifern. Die Blätter sind (mit Einschluß des etwa zwei Fuß langen Blattstengels) $3\frac{1}{2}$ Fuß lang und einen Fuß breit, von dichter, solider Textur, oval oder elliptisch herzförmig, schildstielig, am Rande wellenförmig, an der Oberfläche etwas aufgetrieben, am Ende stachelspitzig und weichspitzig, auf der Oberseite von reicher metallischer ausnehmend glänzender Bronzefarbe, auf der untern von einem ebenso glänzenden Purpurroth. Die gefiederten Nerven oder Adern, welche die Blattspreite durchziehen, sind sehr hervorragend. Die Blüthenschäfte sind kürzer als die Blattstiele, rosenroth, und tragen eine röhrenförmige Blüthenscheide von dunklem Rosa, deren Spreite sich gegen die Basis verjüngt, gegen das Ende sehr stark zuspitzt, grün gefärbt ist und wie kappen- oder kahnförmig ist. Der Kolben ist um die Hälfte kürzer als die Blüthenscheide und bis auf den dritten Theil seiner Höhe mit weiblichen Blüthen oder Pistillen besetzt. Das Ende des Kolbens bildet ein fleischiger Anhängsel. Ob sich die Alocasia auch aus der Blattspreite vermehren läßt, wie die großblätterigen Begonien, ist noch nicht ermittelt, jedoch wahrscheinlich. Warmhauspflanze.

Acacia Drummondii, Benth. Am Schwanenflusse in Neuholland.

Leguminosae.

Ein sehr schöner Zierstrauch vom hübschesten Habitus, und zugleich im Frühling ungemein reichblühend, dem Blatte nach der Acacia Cycnorum sehr ähnlich, aber durch die citronengelben Blüthen, die in ovalen Köpfchen stehen und durch die größeren Fiederblättchen von letzterer Art verschieden. Als Kalthauspflanze sehr zu empfehlen, sowohl wegen ihres zierlichen hübschen Laubs und ihrer hübschen Blüthenbüschel vom lebhaftesten Gelb, die gegen Ende des Winters erscheinen, wo ohnedem nicht mehr viel Schönes in unseren Kalthäusern blüht, als auch deßhalb, weil man es nach dem Abblühen sogleich in's Freie, wo es trefflich fortkommt, stellen und dadurch anderen Pflanzen Platz machen kann.

Callixene polyphylla, Hook. Südliches Chili (Südamerika). — Kalthauspflanze.

Smilacineae.

Die ersten Callixenen sind in den unwirthlichen Gegenden der Magellansstraße von Commerson entdeckt worden; die vorgenannte aber ist in Chile an verschiedenen Plätzen bis Valdivia herauf gefunden worden, wo sie am Fuß der Bäume wächst und deren Wurzelhals mit ihren schönen Blättern ganz einhüllt, welche auf der Oberseite glänzend grün, auf der Unterseite graugrün sind und viele Aehnlichkeit mit dem Buchs haben. Mitten aus diesem frischen saftiggrünen Laube erheben sich in überreicher Menge die weißen Blüthen, welche die Form von Maiglöckchen haben, aber nur größer sind und anmuthig in Gestalt von halb erschlossenen Glöckchen herunterhängen. Es ist eine zählebige Holzpflanze von 1—1½ Fuß Höhe, und schlankem, eckigem, vielverzweigtem Stengel, dessen Zweige auf beiden Seiten wechselständig sind.

Oncidium longipes, Lindl. Rio de Janeiro. — Warmhaus.

Orchideae.

Dürfte trotz Hooker's Empfehlung doch der Mehrzahl der neueren Orchideen nachstehen, welche in der jüngsten Zeit in Kultur und Handel gekommen sind. Die ganze Pflanze ist ziemlich unscheinbar, nur 6—7 Zoll hoch, mit schleppendem Rhizom, länglich-ovalen Nebenknollen, welche zu vier bis fünf beisammenstehen und an ihrer Basis mit bräunlichen schuppigen Bracteen versehen sind. Auf jeder Zwiebel stehen nur zwei halb lineare, ziemlich dicke, gegen das Ende erbreiterte, gegen die Basis verschmälerte Blätter, die in einer schön dunkelgrünen Spitze endigen. Die Blüthen sind rothbraun und gelb, letzteres mit einem dunklen Karmintupfen in der Mitte, und stehen zu acht bis zwölfen auf einem kurzen zurückgebogenen Schaft vertheilt, welcher zwischen den Blättern und mit diesen wächst. Von Loddiges in London eingeführt.

Phalaenopsis grandiflora, Lindl. Java.

Orchideae.

Eine neue sehr schöne Orchidee, von der auf den Philippinen heimischen Ph. amabilis nicht unwesentlich verschieden durch längere Blätter von sehr zartem Grün, die auch unten grün und stachelspitz sind, während die von Ph. amabilis unten rosaroth und von starrerem Gefüge sind. Auch die Form und Färbung der Blüthen ist eine andere. Man kultivirt sie am besten auf Holz, was den natürlichen Lebensbedingungen dieser Pflanze weit mehr zuzusagen scheint als die Kultur in Töpfen. Sie erfordert die Temperatur eines warmen Hauses.

Amorphophallus dubius, Blume. Ceylon.

Aroideae.

Diese höchst merkwürdige Pflanze, von welcher die ersten Knöllchen durch den Sammler

Thwaites aus Ceylon an den botanischen Garten von Kew gesandt worden sind, ähnelt nach ihren Gattungscharakteren dem schon länger bekannten Arum campanulatum (heutzutage Amorphophallus campanulatus, unterscheidet sich aber nach den Species-Merkmalen genugsam von dieser Pflanze durch weit kleinern Wuchs, durch eine andere Bildung des Blüthenkolbens und der Blüthenscheide, und durch das Anhängsel der letztern, welches eine sehr große kegelförmig-kugelige Ausbreitung aus Einem Stück und mit ganz glatter Oberfläche bildet. Diese neue Pflanze dürfte als eine sehr dankenswerthe Bereicherung unserer Warmhaus-Flora bald allgemeine Verbreitung finden. Sie erheischt eine sehr humusreiche leichte Erde und sehr viel Feuchtigkeit, und pflanzt sich gern durch zahlreiche Knollenbrut fort.

Winke für Blumenkultur im Zimmer.

Seit langer Zeit gelten Blumen für eine ebenso unentbehrliche Zierde zur Ausschmückung der Zimmer wie Möbeln, denn blühende Gewächse leihen unbestreitbar den Wohngelassen einen Schmuck, ein Aussehen von Frische, Leben und Heiterkeit, welches weder die schönsten Möbeln, noch Gemälde, noch gar jene tausenderlei kleinen Spielereien des Luxus ersetzen können, womit man heutzutage in der Ausschmückung eleganter Wohnungen so verschwenderisch ist. Die Pflege der blühenden Gewächse bietet gleichzeitig einen angenehmen Zeitvertreib dar, welchem jeder neue Trieb, jede sich neu bildende Knospe oder Blüthe Abwechslung und neuen Anstoß gibt; sie schafft jene unschuldigen Genüsse, welche den Geist erquicken und die Seele mit den edelsten und zartesten Empfindungen erfüllen, wie sie nur überhaupt das Naturschöne in empfänglichen und gebildeten Gemüthern zu erwecken im Stande ist.

Die Zimmerkultur der blühenden Gewächse ist besonders und mit Recht eine Lieblingsbeschäftigung der Damen, und ihnen sollen daher auch vorzugsweise die Winke gelten, welche wir nachstehend ertheilen wollen. Diese Art von Pflanzenzucht hat namentlich im letzten Jahrzehnt große Fortschritte gemacht und eine allgemeine Ausdehnung erlangt. In der ganzen civilisirten Welt wird der Markt massenhaft mit solchen Pflanzen beschickt, welche hauptsächlich zum Zimmerschmuck, zur Decoration der Läden und Schaufenster ꝛc. dienen, und man kann füglich sagen, daß der jährliche Betrag dieses Handelsartikels um vieles bedeutender ist, als der Umsatz in eigentlichen Gewächshauspflanzen, obschon letztere im Allgemeinen höher im Preise stehen, was ganz natürlich davon herrührt, daß es auf Einen Liebhaber von seltenen Warmhaus-Pflanzen hundert und noch mehr Verehrer von solchen Ziergewächsen für unsere Wohngelasse gibt.

Nun hat die Pflanzenkultur im Zimmer zwar ihre Vortheile und Annehmlichkeiten, aber sie bringt bisweilen auch ernstere Widerwärtigkeiten mit sich, welche wir, unserm Vorhaben gemäß, unseren holden Leserinnen bezeichnen werden, um sie vor den schädlichen Folgen zu verwarnen, welche daraus entspringen könnten. Unter den Gewächsen, welche man gewöhnlich in den Salons, Wohngelassen und Boudoirs hält, gibt es nämlich verschiedene wohlriechende, deren angenehme Ausdünstungen um so nachtheiliger auf die Gesundheit des Menschen einwirken, je stärker und gewürziger sie riechen. Wir kennen nichts verderblicheres, ungesunderes, als die Ausdünstungen derartiger Pflanzen; sie bezaubern und erfrischen anfangs, dann aber berauschen sie durch ihre köstlichen, jedoch trügerischen Wohlgerüche und verursachen zuletzt Störung und Schwächung des ganzen Nervensystems. Namentlich Damen, welche sich wenig Bewegung im Freien machen und beinahe beständig in ihrem Salon oder Boudoir sich auf-

halten, worin solche wohlriechende Pflanzen stehen, gerathen in jene duselnde Erschlaffung, die beinahe an Somnambulismus grenzt, oder in jenen Zustand tiefinnerlicher Aufregung des ganzen Nervensystems, der den Aerzten wie den davon befallenen Patienten zur Genüge bekannt ist und häufig von nichts anderem herrührt, als von der fortwährenden Einwirkung der mit solchen narkotischen Gerüchen geschwängerten Atmosphäre auf die Nerven, ja auf den gesammten Organismus. Männer leiden weniger unter diesen ungünstigen Einflüssen, hauptsächlich nur aus dem einfachen Grunde, weil ihre rührige Lebensweise sie weniger in den Zimmern eingesperrt hält. Als besonders gefährlich und nachtheilig in dieser Hinsicht zählen wir folgende Pflanzen auf: Nareissen, Hyacinthen, Tuberosen, Orangen- und Citronen-Bäumchen, Heliotrop, Lilien und Rosen. Ueberhaupt möchten wir vor allen wohlriechenden blühenden Pflanzen insgemein verwarnen, da sie unsers Erachtens allesammt nicht ohne Einwirkung auf empfindlichere Nerven sind. Nicht etwa jedoch, als wollten wir diese schönblühenden Gewächse ganz und gar aus den Zimmern ausschließen, sondern wir rathen damit nur, sich derselben mäßig und mit Vorsicht zu bedienen und sich namentlich nicht allzu lange in ihrer zwar sehr angenehmen aber ebenso nachtheiligen Gesellschaft einzusperren. Je höher die Temperatur der Zimmer ist, worin sich derartige Pflanzen befinden, desto gefährlicher sind sie, weil sie desto mehr ausdünsten. Besser ist es, sie im Winter wenigstens zwischen das Fenster und das Doppelfenster zu setzen, wo dieß angeht, oder sie in einem jener hübschen Glaskästen einzuschließen, welchen man Ward'sche Kästen, Zimmertreibhäuschen u. s. w. nennt, oder sie in den Fenstertreibkästen (Sommerfenstern) unterzubringen. Dieser Rath klingt zwar grausam, niederschlagend; er schmeckt sogar nach Undank, wenn man so will; allein warum gibt es auch keine Rose ohne Dornen?

Wir besitzen ja glücklicherweise noch eine Menge hübscher Pflanzen mit schönen Blüthen und zierlichem Laub, welche uns weitaus für eine derartige Entbehrung (wofern von einer solchen zu sprechen ist) schadlos halten können. Wir haben die Geranien, Fuchsien, Verbenen, Petunien, Azaleen, Veroniken, Rhododendren, Eriken, Epacris, Achimenes, Lobelien, Glorinien, Geßnerien ꝛc. unter den Blüthenpflanzen, — wir haben die Begonien, die Kalthaus-Palmen, die Dracänen, die Farne unter den Blattpflanzen. Das sind lauter schöne, graziöse Pflanzen, zur Zimmerdecoration ganz besonders geeignet, und ganz ohne die vorerwähnten Nachtheile.

Pflanzen mit schönem Blatt bieten ganz besonders Vortheile dar, welche zumeist den blühenden Gewächsen abgehen. Blühende Gewächse nämlich büßen großentheils nach der Blüthe alle ihre Reize ein, während die Blattpflanzen hiedurch eher an Schönheit gewinnen. Wir wollen hier beispielsweise nur die Begonien anführen, bei welchen jedes neu austreibende Blatt einen neuen Genuß schafft. Das Gleiche findet bei der Mehrzahl der Zierpflanzen statt, welche immer schön bleiben und das Auge unaufhörlich durch die Schönheit oder Zierlichkeit ihres Laubes laben. Nächst diesen ebengenannten Pflanzen scheinen uns sodann die Farne als ganz besonders geeignet, die Beachtung aller Liebhaber der Pflanzenkultur im Zimmer auf sich zu ziehen; wir wenigstens möchten die Pflege der Farne als einen doppelt angenehmen und nützlichen Zeitvertreib angelegentlichst empfehlen. Die Farne gewähren nämlich nicht nur durch den Kontrast als blüthenlose Pflanzen gegenüber von den blühenden Gewächsen einiges Interesse, welches noch durch die eigenthümliche Zierlichkeit ihres Baues gesteigert wird, sondern sie liefern auch eine allerliebste Gelegenheit zum Einblick in eine ganz besondere, scheinbar abnorme Seite des Pflanzenlebens. Durch ihre anmuthigen schlanken Wedel, zu welchen sich die zierlich und launenhaft ausgeschnittenen Blättchen zusammenreihen, durch ihre ungemein elegante und wechselvolle Blattform, welche an Spitzen und Stickerei erinnert und für diese beiden Manufakte die reizendsten Zeichnungen liefern könnte, scheinen uns die Blattfarne ganz besonders berufen, eine große Rolle in der Zimmergärtnerei zu spielen. Das ganze Geheimniß ihrer

Verwendung hiezu beschränkt sich nur darauf, daß man eine entsprechende Wahl unter ihnen zu treffen und ihnen diejenige Pflege angedeihen zu lassen weiß, welche ihre Natur erheischt.

Die Farne lieben bekanntlich Schatten und Feuchtigkeit, zwei Bedingungen, welche in einem Wohngelasse zwar schwer zu vereinigen sind, die man ihnen aber dennoch verschaffen kann. Zu diesem Behufe sollte man vorzugsweise solche Farne wählen, welche dem freien Lande, dem kalten Hause und sogar dem gemäßigten Warmhause angehören. Uebrigens bieten die einheimischen deutschen Farne schon so viele schöne Pflanzen, die sich zur Zimmerdecoration ganz besonders eignen, daß man der ausländischen füglich entbehren kann. Wenn man solche Farne in Blumenkörbchen pflanzen will, so füllt man dieselben mit Sand, der beständig feucht erhalten werden muß, und den man noch überdieß mit einer leichten Moosschicht überdeckt. Dadurch entsteht eine Verdunstung des Wassers, welche vollkommen hinreichen wird, um in der umgebenden Luft eine gewisse Feuchtigkeit zu erhalten. Da die Blumenkörbchen und Hängeampeln beweglich sind, so ist es ja sehr leicht, ihnen nöthigenfalls Schatten zu geben, indem man sie entweder von den Fensterscheiben entfernt oder die Läden schließt. Will man Schaufenster an Läden mit Farnen garniren, so kann man sich einfach darauf beschränken, die Töpfe oder sonstige Gefäße mit den Farnen in größere Gefäße einzusetzen und den freien Zwischenraum zwischen beiden Gefäßen mit feuchtem Moos auszufüllen. Das Moos und der Sand dienen dazu, die Erde immer frisch und feucht zu erhalten, und man erspart sich dadurch die Mühe eines öftern Begießens. Allein es ist trotzdem rathsam, die Erde von Zeit zu Zeit etwas zu begießen, oder noch besser die Pflanzen etwas zu spritzen, denn die Farne geben gar leicht zu Grunde, wenn sich die Erde nur ein einziges Mal allzu stark austrocknen würde. Am besten überzeugt man sich von der Nothwendigkeit einer derartigen Operation dadurch, daß man ab und zu die Erde etwas aufkratzt und untersucht, ob sie nicht der nöthigen Feuchtigkeit ermangelt, was man ja sogleich unter den Fingern fühlt. Beim Begießen beachte man, daß ein Uebermaaß gar nicht schadet und besser ist, als eine ängstliche Sparsamkeit mit dem Wasser; die einzige Rücksicht ist beim Begießen darauf zu nehmen, daß man desto weniger Wasser gebe, je mehr die Jahreszeit sich dem Herbste, d. h. dem Endpunkte des Pflanzenwachsthums, nähert. Man erkennt diesen Zeitpunkt des Stillstandes im Wachsthum leicht daran, daß keine neuen Wedel mehr erscheinen. Eine Temperatur von 4—5° R. genügt, um die Farne des gemäßigten Warmhauses zu überwintern. Wir sind sogar der Ansicht, daß diese Sorten von Farnen sich leichter im Zimmer ziehen lassen, als unsere einheimischen Freilandfarne und die des kalten Hauses, weil dieselben im allgemeinen mehr frische Luft bedürfen.

In einem sehr lesenswerthen gehaltvollen Aufsatze der Hamburger Garten- und Blumenzeitung von Otto (1860, drittes Heft) empfiehlt Herr Schröter die Farne im Salon und Zimmer auf einem von erhöhtem Rande umgebenen blechernen Untersatz mit ihren Töpfen in die Zwischenräume eines Haufens grober Schlacken oder in Ermanglung derselben zwischen Stücke jeder Art von Gestein einzustellen. Dieser Untersatz würde beim Begießen und Bespritzen verhindern, daß die Feuchtigkeit auf den Fußboden käme, und hätte eine Vertiefung, worin das überschüssige Wasser, durch die Steine und die Pflanzen maskirt, sich ansammeln könnte und dazu beitrüge, die Atmosphäre feucht zu erhalten. Diese Art von Zimmerkultur wäre allerliebst und sehr interessant, dürfte sich aber doch nur für diejenige Klasse von Pflanzenfreunden eignen, welche in Beziehung auf den Raum nicht beschränkt sind. Ganz niedlich machen sich solche Vorrichtungen, wo auf einem halbkreisförmigen Untersatz von Zink mit beliebig hoher Rückwand eine kleine Felsenpartie von Tuffstein künstlich aufgebaut und um Töpfe herum gruppirt ist, in welchen Selaginellen (Lycopodien), Asplenien, Polypodien, Scolopendrien und einige Adiantieen stünden.

Die Farne, welche wir zur Zimmergärtnerei besonders empfehlen möchten, sind:

Adiantum affine. — A. capillus Veneris. — A. caudatum. — A. curvatum. — A. formosum. — A. macrophyllum. — Allosurus flexuosus und tenuifolius? — Aneimia villosa und fraxinifolia. — Aspidium albo-punctatum, Forsteri und uliginosum. — Asplenium Belangeri, bulbiferum, formosum, lanceolatum, lucidum, marinum, mexicanum, nidus, odontites, viviparum, adiantum nigrum, germanicum, trichomanes und ruta muraria. — Blechnum brasiliense (eine sehr schöne Zierpflanze, durch besondere Größe ausgezeichnet), B. spicans. — Cassebera farinosa. — Ceratodactylis osmundoides. — Cheilanthes tenuifolia, brachypus, Borsiana und tenuis. — Daraea diversifolia. — Davallia elegans, Novae Zeelandiae und solida. — Gymnogramme sulphurea, tartarea u. and. — Lomaria in verschiedenen Sorten. — Notachlaena chrysophylla und nivea. — Polypodium sepultum und Preslianum. — Pteris aspericaulis, semipinnata und serrulata. — Selaginella uncinata u. s. w.

Von den Selaginellen und Lycopodieen eignen sich die meisten ganz besonders zur Zimmerkultur und namentlich zur Ausfüllung der Lücken und Zwischenräume an solchen Felspartheien. Diese zierlichen anmuthigen Pflanzen bilden gleichsam den Uebergang von den Farnen zu den Moosen, und liefern mit ihrem üppigen Wachsthum und frischen Grün eine außerordentlich dankbare und zierliche Zimmerdecoration. Gewisse Selaginellen passen am besten zur Verzierung der Ränder und zu Einfassungen von ganzen Gruppen. Allein außerdem wären auch gewisse kleinere Blüthen und Blattpflanzen hier ganz am Platze, denn wir besitzen hievon ganz allerliebste Spezies, z. B. unter anderen:

Aphelandra aurantiaca. — Aspidistra elatior fol. vittatis. — Beaumontia grandiflora. — Die verschiedenen neueren Arten von Begonia, wie B. Rex, Leopoldii, Victoria, argentea, Madame Wagener, amabilis, Président Van der Hocke u. a. m. — Centradenia floribunda, rosea und grandifolia. — Gesneria zebrina, cinnabarina und Donkelaariana. — Locheria magnifica. — Maranta eximia, zebrina und vittata. — Meyenia erecta. — Pitcairnea punicea und Altensteinii. — Mehrere Arten von Cyclamen u. s. w.

Manche Warmhauspflanzen, wie Achimenes und andere Gesneriaceen, eignen sich ebenfalls zur Zimmerkultur, wenn man die Vorsicht beobachtet, die Knollen und Wurzelstöcke im Herbst einzusammeln und sie an einem trockenen frostfreien Orte zu überwintern. Einige Schlinggewächse, kriechende und Hängepflanzen im Genre von Tradescantia zebrina, Lobelia erinoides, Fragaria indica, Linaria Cymballaria u. a. würden wesentlich dazu beitragen, die Wirkung einer derartigen Gruppe zu vermehren, wenn man sie nach dem Schröter'schen Vorschlage anlegen würde. Wer ein Treibhaus besitzt — und wäre es auch noch so klein — der würde gut daran thun, jene abscheulichen Gestelle und häßlichen Treppen zu beseitigen und an ihrer Statt einige derartige künstliche Felsengruppen anzulegen, wovon die eine größte etwa den Mittelpunkt des Gewächshauses einnähme. Eine andere könnte etwa dem Viereck des Treibhauses folgen und auf diese Weise als Einfriedigung für den Rundgang dienen. Bezüglich der Anordnung und Anlage solcher Felsengruppen oder Gesteinpartheien muß das Weitere dem guten Geschmack des einzelnen Liebhabers oder Gärtners überlassen, jedenfalls aber darauf geachtet werden, daß man eine allzugroße Regelmäßigkeit und Starrheit vermeide.

Schließlich füge ich noch den für diese Art von Zimmergärtnerei wohl zu beachtenden Wink an, daß man, wenn dieselbe vollständig gelingen soll, es möglich vermeiden muß, die Topfpflanzen zu verrücken, und daß man durch möglichst häufiges Bespritzen und Ueberbrausen sie sorgfältig von dem Staube befreien muß, der sich auf ihren Blättern ansammelt und ihnen schädlich wird. Weiteres gelegentlich in einem andern Artikel.

Literarische Uebersicht.

Es würde ein wesentlicher Mangel an der Gemeinnützigkeit und praktischen Brauchbarkeit unserer Gartenzeitung seyn, wenn wir nicht unseren Lesern von Zeit zu Zeit einige der hervorragenderen neueren Werke über Gartenbau und Gartenkunst in einer kurzen Uebersicht vorführen sollten, denn die Summe der Fortschritte, Erfindungen, Verbesserungen, Neuerungen, welche von den Einzelnen in jedem Bereiche menschlicher Thätigkeit gemacht werden, bringt diese spezielle Thätigkeit erst auf ihren Höhenpunkt und repräsentirt den Gesammtfortschritt einer Kunst oder Wissenschaft. Die Literatur des Gartenbau's nimmt heutzutage einen bedeutenden Raum in der gesammten Bücherproduktion ein, und es läuft so viel Mittelmäßiges darin mitunter, daß es dem Einzelnen unserer Leser nur willkommen seyn kann, wenn er einige Fingerzeige erhält, welche ihn bei der Wahl seiner Einkäufe zur Vermehrung seiner Bibliothek leiten können.

Ueber Gemüsebau haben wir die zweite starkvermehrte Auflage eines Werkes von Ed. Lucas* anzuzeigen, welches in diesem Fache zu den besten gehört. Der Verfasser hat es verstanden, Theorie und Praxis innigst mit einander zu verbinden und durch bündige Kürze und Anschaulichkeit der Darstellung eine ungemeine Fülle von Stoff zu bewältigen. Das Werk zerfällt in drei Theile: nämlich einen I. allgemeinen über Gemüsebau, worin Lucas unter anderm wirklich Praktischen auch eine populäre Darstellung der pflanzenphysiologischen Elementarbedingungen dieser Kultur gibt, aus welchen jeder Gärtner ungemein viel Nützliches erlernen kann. Der II. spezielle Theil des Gemüsebaus befaßt sich mit Aufzählung sämmtlicher bekannten Gemüse und Küchenpflanzen in allen ihren Varietäten und der Kultur derselben; alles ist sehr logisch angeordnet und übersichtlich eingetheilt und gegliedert, und durchaus praktisch und lehrreich gehalten. Der III. Abschnitt schildert den planmäßigen sozusagen rationellen Betrieb des Gemüsebaus und lehrt somit die Verwerthung der in den vorangegangenen Abschnitten ertheilten Instruktionen, die in einer Art Gartenkalender für den Gemüsegarten, dem Tagebuch einer bedeutenden herrschaftlichen Gemüsegärtnerei, ihren passenden Abschluß findet. Zahlreiche Holzschnitte und gediegene Ausstattung erhöhen den Werth dieses sehr empfehlenswerthen und verhältnißmäßig wohlfeilen Werkes.

Die Literatur der Obstbaumzucht ist ebenfalls durch ein neues Handbuch von Hartwig** bereichert worden, welches manches Neue und Wissenswerthe enthält. Der Arbeit lag zu Grunde ein sehr brauchbares französisches Werk von Abbé Raoul über Obstbaumzucht, und hiezu ward noch weiter benützt the Miniature Fruit Garden von Rivers, welcher besonders von der Zucht der Zwergbäume und deren rationellem Schnitt handelt. Im Allgemeinen schrieb der deutsche Herausgeber mehr für Dilettanten als für Gärtner, doch werden auch diese daraus wenigstens den neuern französischen Obstbaumschnitt und die Zucht der Formbäume kennen lernen und manche interessante Einzelnheiten erfahren, die sich in der Praxis wieder verwerthen lassen. Nur schade, daß die zum Text unentbehrlichen Abbildungen nicht als Holzschnitte in den Text gedruckt, sondern als Lithographien hinten angebunden sind.

Die „Kunst der Pflanzenvermehrung durch Stecklinge, Steckreiser, Absenker rc."

---

* Ed. Lucas, der Gemüsebau, Anleitung zur Kultur der Gemüse in Garten und Feld, für Landwirthe, Gärtner und Gartenfreunde, Stuttgart, J. B. Metzler'sche Buchhandlung, 1860.

** J. Hartwig, praktisches Handbuch der Obstbaumzucht, oder Anleitung zur Anpflanzung, Heranbildung und Abwartung des Kern-, Stein- und Beeren-Obstes als Hochstamm u. s. w. Mit 10 Tafeln Abbildungen. Weimar, B. F. Voigt, 1860.

lehrt ein sehr gediegenes Werk unter diesem Titel von M. Neumann* in Paris, in einer deutschen Bearbeitung durch Hrn. v. Biedenfeld und den schon vorerwähnten Hofgärtner Hartwig in Weimar. Es ist ein durchaus brauchbares praktisches Büchlein, kurz und bündig, klar und bestimmt und durch zahlreiche, mitunter aber verzeichnete Bildertafeln illustrirt, so daß es in jeder Hinsicht erschöpfend belehrt.

Unter den encyklopädischen Werken über Gärtnerei erwähnen wir zunächst eines sehr hübschen „kleinen praktischen Gärtner-Lexikons“**, welches die in der Kunstgärtnerei vorkommenden lateinischen und griechischen Namen sammt ihrer deutschen Uebersetzung enthält, sowie die Angabe der Abstammung, wie der Personen, nach denen viele Pflanzen benannt sind. Es ist ein äußerst gemeinnütziges Vademecum, welches wir besonders den angehenden Gärtnern, den Herren Gehülfen u. s. w. empfehlen, welches aber auch für Kunstgärtner, Blumenfreunde, Pflanzen- und Samenhändler sehr brauchbar seyn wird, und sich durch handliches kleines Format, ökonomische Ausstattung und Wohlfeilheit sehr empfiehlt. — Als eine literarische Erscheinung von entschiedenstem wissenschaftlichem Werth und einer seltenen Gediegenheit aber bezeichnen wir unseren Lesern die jüngst erschienene große Encyklopädie der gesammten niederen und höhern Gartenkunst von L. F. Dietrich***; eines der Hauptwerke unserer gärtnerischen Literatur, welches in der Hand keines praktischen Gärtners oder Gartenfreundes fehlen darf. Wir haben in dem nun fertig vorliegenden stattlichen Großoktav-Bande von mehr als tausend Seiten zum ersten Mal ein vollständiges Lexikon über alle Zweige der gesammten Gärtnerei, einen Inbegriff des gesammten gärtnerischen Wissens, einen nie versagenden Rathgeber, eine unversiegbare Quelle der Belehrung über unsern ganzen schönen Beruf. Es ist ein Werk, welches sich kühn mit den gefeierten Encyklopädieen von Loudon, Johnson, Parton u. A. m. messen darf, ein rühmliches Denkmal deutschen Forscher- und Sammlerfleißes, und das Ergebniß jahrelanger gründlicher Studien und gereifter praktischer Erfahrung. Jeder, der dieses vortreffliche Werk in die Hand nimmt, fühlt, daß ein derartiges Buch unserm Stande längst gefehlt hat, und anerkennt bereitwillig das große Verdienst, welches sich die Herausgeber hiedurch erworben, sowie die ungeheuren Schwierigkeiten, welche sie hiebei zu bewältigen gehabt haben. Die Behandlung der einzelnen Artikel ist musterhaft zu nennen, und läßt an Gemeinfaßlichkeit, Klarheit, bündiger Kürze und Bestimmtheit nichts zu wünschen übrig. Ganz besonders praktisch und erschöpfend sind die Artikel über die Pflanzen-Arten und Familien behandelt; erst ist die Gattung, dann die Stellung in Linne's künstlichem und in Reichenbach's natürlichem System, sodann das Ganze der Diagnose und Charakteristik sammt Heimath und Species angegeben und dann die Kultur kurz und doch erschöpfend geschildert. Die Artikel aus dem Bereich der allgemeinen Botanik und Pflanzenphysiologie sind so trefflich behandelt, wie wir sie beinahe noch in keinem andern gärtnerischen Werke gefunden haben, und lassen den strebsamen und forschenden Jünger unserer Kunst bei keiner Frage im Stich. Wir empfehlen daher diese Encyklopädie allen Fachgenossen auf das Angelegentlichste.

---

* Neumann's Kunst der Pflanzenvermehrung &c. Zweite vermehrte Auflage. Weimar, Voigt, 1860.

** W. Obermüller, kleines praktisches Gärtner-Lexikon, enthaltend die in der Kunstgärtnerei vorkommenden &c. &c. Frankfurt a. M., H. L. Brönner, 1860.

*** L. F. Dietrich, Encyklopädie der gesammten niedern und höhern Gartenkunst. Eine ausführliche und auf die neuesten Erfahrungen begründete Darstellung der Obst-, Gemüse-, Blumen- und Landschafts-Gärtnerei, des Weinbaues und der Treiberei in allen ihren Formen; nebst Belehrung über die zu den verschiedenen Zweigen der Gärtnerei dienenden Bauwerke, Lebensbeschreibung der um die Gartenkunst und Pflanzenkunde verdienten Männer &c. Unter Mitwirkung von Gelehrten und Fachmännern herausgegeben. Dresden, Arnoldische Buchhandlung, 1860.

Monatlicher Kalender.

Dezember.

Gewächshaus.

Wenn für eine gute Bedeckung Vorsorge getroffen ist, so kann man einer etwa plötzlich eintretenden Kälte mit Ruhe entgegensehen; nur sorge man dafür, daß etwaige Ritzen an Fenstern ꝛc. gehörig verstopft werden. In der Regel ist es jedoch in diesem Monat die Feuchtigkeit, welche den größten Schaden in den Gewächshäusern verursacht. Im Warmhause unterhalte man eine Temperatur von + 10° bis + 12° R., sehe fleißig nach, wo sich Fäulniß einstellen will, und entferne sofort alle angefaulten Blätter. Reinlichkeit und die größte Vorsicht beim Begießen sind Hauptbedingungen, um die Pflanzen gut über ihre Ruhezeit zu bringen. Sollte helle Witterung eintreten, so lasse man bei Tag mit dem Heizen nach, damit die Temperatur nicht über + 14° R. steige, weil sonst die Pflanzen zum Treiben veranlaßt werden, was nothwendig ein späteres Kränkeln derselben zur Folge hat.

Im Kalthause, wo die Temperatur nicht über + 6° bis 8° R. durch Heizen gesteigert werden darf, lüfte man so oft es die Witterung irgend zuläßt. Auch hier ist größte Reinlichkeit erste Bedingung für das Gedeihen der Pflanzen. Pelargonien sowie andere krautartige Pflanzen gieße man nur dann, wenn der Wurzelballen vollkommen trocken ist und zwar an einem sonnigen Tage. Bei trüber regnerischer Witterung ist das Begießen ganz zu unterlassen, da die Pflanzen überhaupt während der Ruhezeit sehr wenig Nahrung bedürfen.

Die zum Treiben bestimmten Blumenzwiebeln bringe man, nachdem sie etwa 14 Tage in einem Kalthause gestanden sind und die Triebe sich grün färben, in ein Warmhaus oder in Ermangelung eines solchen in einen Treibkasten. Lilium lancifolium setze man in frische Erde und bringe sie an einen helleren Platz.

Blumengarten.

Die Verrichtungen in diesem Monate sind dieselben wie im November. Zarte Gesträuche bedecke man mit Tannenzweigen.

Obstgarten.

Auch hier fahre man fort mit den im November begonnenen Arbeiten ganz wie im vorigen Hefte angegeben.

Küchengarten.

In der Regel kann in diesem Monat im Freien nicht viel vorgenommen werden; die im November angefangenen Arbeiten werden fortgesetzt. Die ersten Treibbeete werden jetzt angelegt, und zwar zunächst für Spargeln und Lattichsalat. Man säe Gurken in Töpfe, stelle dieselben in's Glashaus an einen warmen hellen Platz, um die Pflanzen später für Treibkästen benützen zu können. Gegen Ende des Monats kann man Carotten, Monatrettige und Kohlrabi in Treibkästen säen, die jedoch nicht über 4 Fuß breit seyn sollten, damit sie durch frische Umschläge leicht wieder erwärmt werden können, wenn sie abgekühlt sind.

Mannigfaltiges.

Nutzen der Brombeere. Wir verachten gewöhnlich diesen einheimischen Strauch und übersehen ganz, daß er mehrere nützliche Eigenschaften hat, welche Beachtung verdienen. Die Wurzel, im Schatten getrocknet, gibt in kleine Stücke zerschnitten und in Gestalt eines schwachen Aufgusses eingenommen, ein vortreffliches Heilmittel gegen hartnäckigen Husten und Keuchhusten. Die langen Zweige können anstatt Stricken oder Weidenruthen zum Anbinden von Bäumen, zum Binden von Reiserbüscheln u. s. w. verwendet werden, und aus den Brombeeren läßt sich ein vorzüglicher Wein gewinnen, zu dessen Bereitung wir das Recept geben wollen: Auf fünf Maaßtheile (Raumtheile) der reifen Früchte nimmt man einen Theil Honig und sechs Theile Wasser und siedet sie zusammen auf; der Schaum wird sorgfältig abgenommen, worauf man das Gefäß vom Feuer hebt, die Mischung durch ein leinenes Tuch seiht und an einem Ort von möglichst gleicher Temperatur der Gährung überläßt. Sobald diese eingetreten ist, wird dieser Most noch einmal aufgekocht und abgeschäumt und dann auf geeignete Fässer gebracht, wo man ihn vollends zu Ende gähren läßt und dann abzieht. Außerdem werden in manchen südlichen Ländern die Brombeeren auch dazu verwendet, gewissen Weinen eine dunkle Farbe zu geben. — Sollte es nicht der Mühe verlohnen, wenigstens einen Versuch mit der Verbesserung der Brombeeren durch die Kultur zu machen?

Das Trocknen von Gewürzkräutern u. a. m. Der geeignetste Wachsthumszustand, in welchem Krause- und sonstige Minze, Thymian, Salbei, Lavendel, Melisse u. a. Gewürze, Küchen- und Heilkräuter behufs des Trocknens gepflückt werden müssen, um sie für den

Wintergebrauch aufzubewahren, ist gerade der Zeitpunkt, wo sie ihre Blüthen erschließen wollen. Man hat nämlich gefunden, daß sie in diesem Wachsthumsstadium weit mehr von ihrem ätherischen Oel enthalten, von welchem ihr eigenthümlicher Geruch herrührt, als in jedem andern Stadium.

Bei Zwergstämmchen und Pyramiden von Birnen auf Wildlingen kommt es sehr häufig vor, daß sie trotz alles Einschneidens und Einkneipens mehre Jahre lang nicht tragen wollen. Wenn die Bäumchen noch jung sind, so läßt sich diesem Uebelstande ganz einfach dadurch abhelfen, daß man die Zweigspitzen möglichst nieder herunterbiegt, um die Saftcirculation einigermaßen zu verzögern. Dieß geschieht am besten im Monat December, wann die Sommertriebe gehörig ausgereift und noch nicht so saftleer sind, um bei dem Biegen zu brechen. Man schlägt alsdann um das Stämmchen herum in angemessener Entfernung kleine Pfähle in den Boden, biegt die Zweigspitzen langsam herab und bindet sie in einer starken Kurve so an die Pfähle an, daß das Auge, welches den Trieb verlängert, möglichst senkrecht nach dem Boden gerichtet ist. Viele Zweigspitzen bedürfen hiezu keinen eigenen Pfahl, sondern können an einen niedrigern Ast oder den Stamm angebunden werden. Alle Bäumchen aber, welche auf diese Weise behandelt werden, tragen sicher im darauffolgenden Jahre ungemein reichlich.

Das Gras unter Bäumen zu üppigem Wachsthum zu bringen, säet man bei feuchtem Wetter Chilesalpeter breitwürfig unter denselben aus, worauf es bald neubelebt wird und ein wunderschönes Grün entwickelt. Dieß ist besonders empfehlenswerth für Baumgärten mit stark geneigtem magerem Boden, z. B. kalkhaltigen Sandböden, Mergeln u. s. w., wo der Chilesalpeter auch zugleich das Moos zerstört. Ebenso für hohes Gras auf Bergwiesen und Waiden, welches hart und sauer werden will und vom Vieh nicht mehr gern gefressen wird. Nach der Behandlung mit Chilesalpeter zieht das Vieh solches Gras allem andern von besseren Waiden vor.

Maulwürfe vertreibt man, indem man in die Mündungen ihrer Löcher frische Schnitze von Knoblauch, Zwiebeln oder Lauch legt; sie sind gegen den Geruch derselben so empfindlich, daß sie beinahe augenblicklich ihren Bau verlassen und dann leicht gefangen oder erschlagen werden können. Findet man im Mai oder Juni einen Maulwurfshügel von ungewöhnlicher Größe im Garten oder auf dem Felde, so darf man sicher seyn, in einer Entfernung von ein bis anderthalb Fuß davon ein Nest voll Junger zu finden.

Gegen Schnecken. Im dießjährigen feuchten Sommer waren die Schnecken wieder eine besondere Plage unserer Gärten. Ich habe daher nachstehendes einfache Mittel versucht und ganz probat gefunden. Ich nehme möglichst große Rüben (Runkeln und Futterrüben), spalte sie der Länge nach in zwei Stücke und lege sie auf den Gartenwegen zwischen den Beeten schräge an die Steinplatten oder gegen Pfähle u. s. w. so an, daß die Schnecken darunter kriechen können. Nachts finden sich dann die Schnecken in Menge an diesen Rübenschnitzen ein, fressen gierig und bleiben gewöhnlich darunter versteckt, so daß, wenn man am Morgen die Rüben untersucht, man ganze Mengen von Schnecken ablesen und vertilgen kann. Ich habe dieses Verfahren einige Zeit befolgt und anfangs eine solch reiche Beute gemacht, daß ich beinahe jeden Morgen meinen Enten Hunderte von Schnecken vorwerfen konnte; aber allmählig sind sie immer seltener geworden, und nun habe ich auf einem Grundstück von einem Morgen beinahe gar keine Schnecken mehr. — J. S.

Anfrage an die Kollegen: Sind die schwarzen Himbeeren der englischen Gärtner, die Black und die Black Cap Raspberry, echte und eigentliche Himbeeren, oder sind sie durch Kultur veredelte Brombeeren?

Offene Korrespondenz.

Hrn. Justizrath W. in Dr..... Ihre Wahrnehmung, daß Hochstämme von Aprikosen und Pfirsichen nur eine sehr geringe Lebensdauer haben, selbst wenn sie ganz nahe an der Wurzel veredelt sind, ist eine bei uns in Süddeutschland längst bekannte Thatsache. Aber auch solche Bäume, welche auf Sämlinge von Aprikosen oder Pfirsichen selbst veredelt worden sind, haben als Hochstämme keine größere Lebensdauer, als wenn sie auf Pflaumen oder Zwetschen veredelt sind. Um gesunde Hochstämme von diesen beiden Obstarten zu gewinnen, gibt es nur Ein erprobtes Mittel: nämlich wurzelechte Stämme; zu diesem Behufe bedient man sich am besten der Sämlinge von bestimmten Sorten und läßt sie ganz als Wildlinge wachsen. Die Früchte sind zwar etwas kleiner als an veredelten Spalierbäumen, lassen aber sonst nichts zu wünschen übrig. Von Pfirsichen pflanzt sich die weiße Magdalene, von Aprikosen die Alberge echt und ohne alle Verminderung der Qualität fort, und beide geben wurzelechte Hochstämme von großer Dauerhaftigkeit und Fruchtbarkeit, und sind mit jedem Boden und jeder Lage zufrieden, auch in der Jugend ziemlich schnellwüchsig.



Petunia inimitabilis, flore pleno.



Petunia inimitabilis (hybrida). fl. pl., gefülltblühende unnachahmliche Petunie.

Tafel 12.

Auf nebenstehender Tafel geben wir die Abbildung einer wunderschönen, zu Nancy aus Samen gezogenen gefüllt blühenden neuen Petunien-Varietät, welche auf der Genter Blumen-Ausstellung mit einem Specialpreise ausgezeichnet wurde, und eine höchst dankenswerthe Bereicherung unsers Petunienflors bildet. Wir haben in diesen Blättern schon mehrfach auf die Bedeutung dieser Pflanzenfamilie für den Ziergärtner hingewiesen, weil sie nicht nur durch die Farbenpracht, den milden feinen Wohlgeruch und die lange Dauer ihrer Blühe sich dem Gärtner empfehlen, sondern sich auch jeder Art von Kultur — im freien Lande, im Gewächshaus, zur Zierde von Balkonen und Zäunen als halbe Schlingpflanze, um Bäume auf Rasengruppen als förmlich kletternde Pflanze wie auf Rabatten und Gruppen als am Boden kriechend oder in geschlossenen dichten Beständen — gern anbequemen. — Die neue Varietät zeichnet sich durch ihre sehr großen gefüllten Blüthen und deren reiche Färbung aus, welche verschiedene Farbentöne und Abstufungen von dunklem Lila bis zu feurigem Violett zeigen und sich durch die mit breitem weißem Rande begrenzten Kelchblätter auszeichnen. Die Kultur ist so einfach wie die der gewöhnlichen Petunien, welche schon genügend bekannt ist.

Die Kultur der Lantanen.

Nach Boucharlat dem ältern.

Die Gärtner und Blumenfreunde zollen seit einigen Jahren der Kultur der Lantanen eine besondere Aufmerksamkeit, weil man von dieser Pflanzengattung verschiedene neue Varietäten von besonderer Schönheit gewonnen hat. Früher kannte man von den Lantanen nur einige wenige Sorten, die sich gar nicht sehr von einander unterschieden, und die man nur in Töpfen und im Gewächshause kultivirte; heutzutage dagegen kennt man, in Folge der erfolgreichen Bemühungen mehrerer eifriger Züchter, schon eine bedeutende Menge anmuthiger, neuer, aus Samen gewonnener Varietäten, welche sich trefflich für das freie Land, für Gruppen und Rabatten eignen.

Diese Freilandkultur haben wir auch bei den nachstehenden Winken ganz besonders im Auge. Um eine hübsche Gruppe zu bilden, braucht man 20 bis 25 Lantanen von den reichstblühenden und buntesten farbenprächtigsten Sorten. Junge Frühlingstriebe sind alten Wurzelstöcken weit vorzuziehen, wenn sie nur an den Stand im Freien gewöhnt sind. Die Lantanen sind in Beziehung auf den Boden sehr genügsam; jeder trockene Boden bei sonnigem Standort genügt ihnen; allein es ist sehr vortheilhaft, wenn man die Beete der Gruppen erst sorgsam rund oder oval absticht und ihnen eine leicht gewölbte Oberfläche gibt; bedeckt man sie oben mit etwas Mistbeet- oder Lauberde, so ist dieß um so besser.

Gegen Ende Aprils oder wann eben keine Spätfröste mehr zu befürchten sind, pflanze man die jungen Triebe der Lantanen im Quincunx aus, gebe ihnen ungefähr je einen Fuß Entfernung von einander, und bedecke dann das Beet mit langem strohigem Dünger, damit sich der Boden nicht allzusehr zusammenballe und frisch und feucht bleibe.

Nach unseren Erfahrungen ist es nicht gut, wenn man die Lantanen allzu häufig begießt, denn bei reichlicher Feuchtigkeit wie bei allzu gutem Boden treiben sie allzusehr in's Holz, was ihren Blüthenreichthum sehr beeinträchtigt. Aus diesem Grunde ist Boucharlat auf den Einfall gekommen, seine Lantanen in sechs- oder siebenzöllige Töpfe zu bringen, ehe er sie in Gruppen aussetzt. Er gräbt hierauf seine Töpfe dem Boden gleich in dem Beet der künftigen Gruppe ein und bedeckt sie mit einer leichten Schicht Geströhe; — bei diesem Verfahren ist jedoch ein häufigeres Begießen unerläßlich. Um dagegen zu vermeiden, daß die Wurzeln nicht durch die Löcher im Boden der Töpfe dringen und in den darunter liegenden Boden einwachsen, muß man schon vor dem Eintöpfen möglichst große platte Scherben auf den Boden der Töpfe legen. Bemerkt dann Boucharlat an dem außergewöhnlichen Wuchse eines Geiztriebes oder anderen Merkmalen, daß die Wurzeln sich gleichwohl durch die Scherben hindurch gedrängt haben, um sich unterhalb des Topfs ihre Nahrung zu suchen, so bricht er den Schmarotzertrieb ab, hebt den Topf etwas in die Höhe und dreht ihn einige Male um seine eigene Achse, um die darunter ausgetriebenen Wurzeln abzudrehen oder abzureißen. Er stellt ferner als allgemeine Regel auf, man müsse die Zweige jedesmal einkneipen, sobald sie eine allzu bedeutende Entwickelung in die Höhe annehmen wollen, um das Wachsthum der Pflanze in die Breite zu begünstigen, weil sie dann sich weit reichblühender zeigt. Es ist jedoch nicht rathsam, das Einkneipen über Ende Juni's hinaus fortzusetzen.

Wenn man die zum Aussetzen der Gruppen bestimmten Lantanen im Topfe kultivirt, so gewinnt man hiedurch noch einen andern nicht unwesentlichen Vortheil — man erhält sich nämlich die Pflanzen behufs der Vermehrung durch Stecklinge oder zum Auspflanzen für das nächste Jahr.

Hiezu ist erforderlich, daß man die Sommertriebe etwa vierzehn Tage vor dem muthmaßlichen Eintritt der Herbstfröste auf drei oder vier Augen zurückschneidet, um ihr Wachsthum zu verzögern. Dann läßt man die Pflanzen erst wieder ein wenig austreiben, ehe man sie — was bei schönem trockenem Wetter geschehen muß — mit ihrem Topfe wieder aushebt, um sie in's Kalthaus zu bringen. Den Winter hindurch dürfen sie nicht nur gar nicht begossen werden, sondern man muß sie sogar sorgsam vor Feuchtigkeit bewahren.

Im folgenden Frühjahre töpft man sie um und bringt dann einige Tage später die Töpfe in den Boden, wo sie Gruppen bilden sollen.

Die Lantana vermehrt sich im Monat März durch Stecklinge, welche man von solchen Stöcken schneidet, deren Wachsthum man den Winter hindurch im warmen Hause angetrieben hat. Diese Stecklinge bewurzeln sich unter Glasglocken wie bei anderen Pflanzen.

Man kann sie auch durch Aussaat vermehren, zu welchem Behufe die Samen in vollkommen gereiftem Zustande gesammelt werden müssen. Man säet sie im Frühjahr in's Mistbeet, und pikirt die Sämlinge, sobald sie mehre Blätter getrieben, noch auf ein laues Mistbeet, setzt sie dann Anfangs Juni in's Freie, und sieht sie noch im selben Jahre blühen. — Durch dieses Verfahren, welches nur wenig umständlicher ist, gewinnt man neue Varietäten und vermehrt seine Sammlungen um ein Namhaftes.

Der Futterknöterich, Polygonum Sieboldii.

Diese vor einigen Jahren aus Japan eingeführte neue Futterpflanze scheint uns die Aufmerksamkeit der Handelsgärtner in hohem Grade zu verdienen. Sie liefert nicht nur in ihren jungen Schossen ein sehr schmackhaftes Gemüse, welches ganz dazu angethan scheint der Spargel den Rang streitig zu machen, sondern in ihren reiferen dichtbelaubten Trieben auch ein nahrhaftes, gesundes, erfrischendes Viehfutter, welches zur Grünfütterung wie als dürres Futter nach Art des Kleeheus ganz vorzüglich brauchbar ist. Die trockenen Sommer von 1857, 1858 und 1859 schienen allerdings ihrer Einführung einige Schwierigkeiten in den Weg zu legen; allein im verwichenen Sommer hat sie bei uns in Deutschland wie in England ein sehr üppiges Wachsthum gezeigt und eine Vermehrungs-Fähigkeit an den Tag gelegt, wie kaum irgend eine andere Pflanze. Wo in den vergangenen Jahren die ersten Mutterpflanzen ausgesetzt worden sind, da zeigten sich in diesem Sommer eine Menge kräftiger Wurzelschosse, welche sich zu gutbestockten dichtbelaubten Pflanzen entwickeln und in keiner Weise hinter den Stammpflanzen zurückstehen.

Die Anbau-Versuche, welche in England und in Frankreich gemacht worden sind (namentlich von der kaiserl. Akklimatisations-Gesellschaft in Paris), dürfen nun als ganz gelungen betrachtet werden, und der Bericht hierüber in dem Augustheft der Zeitschrift des genannten Vereins läßt gar keinen Zweifel hierüber mehr aufkommen.

Diese starkwüchsige riesenhafte Freilandpflanze erreicht eine Höhe von beiläufig sieben Fuß, hat einen prächtigen Wuchs, rothgefleckte Stengel, deren Spitzen sich im Herbst mit weißen Blüthen ganz bedecken. Sie ist für große Parks ein äußerst werthvolles Gewächs, um den Saum von Lustgehölzen zu besetzen, und ebenso für jeden kleineren Grundbesitzer, weil ihr Anbau sich durch die ökonomischen Vortheile dieser Pflanze reichlich lohnt. Der Futterknöterich nimmt mit jedem Boden vorlieb, gedeiht aber in feuchtem besser als in trockenem: er breitet seine unterirdischen Wurzeln so weit aus, daß er damit eine ungemein große Bodenfläche überwuchert und in jeder Sonnenlage zu Tage kommt. In gedüngtem Boden verliert die Pflanze von ihrer Schärfe, und entwickelt ungeheure Stengel. Seine Stengel treiben schon sehr frühe im Jahre, weit früher als die Spargeltriebe, sind sehr zart, zwischen den Gelenken etwas hohl, ähneln an Aussehen und Geschmack den Spargeltrieben, sind jedoch etwas weniger süß, schmecken kräftiger und angenehmer, zumal wenn man Sorge trägt, sie vor dem Erscheinen der Blätter zu stechen, denn je mehr man sie treiben läßt, desto mehr bekommen sie etwas von dem Geschmack des Sauerampfers, weil sie eine Quantität Kleesäure enthalten. Man kann den Futterknöterich auch treiben wie die Gartenspargel und erzielt dann einen weitaus reichlicheren Ertrag von ihm als von den Spargelbeeten. Die jungen Triebe werden entweder als Salat mit Essig und Oel, oder blanchirt in Sauce verspeist, und liefern in beiden Formen eine sehr schmackhafte und angenehme Speise, welche die Spargeln mit Vortheil ersetzen kann; weil jedoch die Stengel zwischen den Gelenken etwas hohl sind, so darf man sie nicht allzu weich kochen, damit sie nicht unscheinbar aussehen. — Die jungen Blätter lassen sich ganz wie Sauerampfer zubereiten, und haben beinahe ganz denselben Geschmack; sie sind als Gemüse wie als Salat gleich empfehlenswerth.

Nach allem diesem können wir in dem Futterknöterich nur eine dankenswerthe Bereicherung unsers Land- und Gartenschatzes von gemeinnützigen Pflanzen sehen, und wir glauben aus diesen Gründen ganz besonders darauf aufmerksam machen zu müssen, um so mehr als der Futterknöterich ein Gewächs ist, das eigentlich gar keine förmliche Kultur beansprucht.

Als Grünfutter hat man, so viel wir wissen, auf dem Kontinent noch keine Versuche in größerm Maßstabe damit angestellt. In England dagegen war man mit den Ergebnissen sehr

zufrieden. Die Fütterung einiger Milchkühe von verschiedenen Racen gab eine dicke, reine, butterreiche Milch ohne allen Beigeschmack; das Vieh fraß dieses Futter gerne und verdaute es leicht, — was im Grunde gar nicht zu verwundern ist, da alle unsere Hausthiere gerne die Polygonien fressen. Wo man den Futterknöterich auf feuchten Stellen, z. B. geringen Wiesen, in Menge anbauen wollte, da wäre auf eine ziemlich reiche Ausbeute zu rechnen, da man von Ende Mai an beliebig viel von den jungen Trieben schneiden oder ausbrechen kann. Leicht gedörrt, lieferte der Futterknöterich ein angenehmes Trockenfutter von etwas dunkleren Ansehen als das Kleeheu, welches von dem Hornvieh auch ohne Salz gerne gefressen wurde.

Die Leichtigkeit der Fortpflanzung und Vermehrung empfiehlt noch ferner das Polygonum Sieboldii ganz besonders zu ökonomischen Zwecken. Ein Wurzelschoß bestockt sich schon bei einjährigem Anbau, und kommt nach zwei Jahren schon in vollen Ertrag. Eine zweijährige Pflanze hat schon denselben Nutzwerth wie eine unserer stärksten Zehen der dicken Gartenspargel. Die einzige Pflege, welche der Futterknöterich erheischt, ist einmal im Jahre eine Bearbeitung des Bodens und vielleicht alle zwei bis drei Jahre eine Düngung mit Stallmist oder Kloakendünger.

Zur Kultur der Mandevilla suaveolens.

Man klagt häufig, daß kräftige Exemplare von der Mandevilla suaveolens, welche den üppigsten Wuchs zeigen, nicht gerne blühen, und ich bin schon oft deßhalb von Bekannten um guten Rath angegangen worden, weßhalb es manchem Kollegen willkommen seyn dürfte, einige praktische Winke über die Kultur dieser anmuthigen immergrünen Schlingpflanze mit ihren köstlichduftenden, schneeweißen wunderschönen Blüthen zu erhalten.

Die Mandevilla, eine immergrüne Apocynee aus dem Gebiet des La Plata (Buenos Ayres), theilt besonders in solchen Exemplaren, welche aus Samen gezogen sind, das Schicksal aller Sämlinge, daß sie nämlich anfangs weit mehr in's Laub treiben, als Blüthen ansetzen. Sie hält zwar unsere deutschen Sommer ganz gut im Freien aus, allein ich finde es nicht rathsam, sie aus dem gemäßigten Warmhause oder von einer geschützten Stelle des Kalthauses hinwegzunehmen, weil sie im Freien selbst in heißen Sommern (wie 1857 bis 1859) nicht immer ihr Holz vollständig ausreift, worin hauptsächlich der Grund ihrer Abneigung vor der Blüthe liegt. Sie blüht sehr reichlich auf dem Holz der Sommertriebe, welches jedoch nur aus den Knospen auf dem wohlgereiften vorjährigen Holz sich entwickelt. Ich habe seit lange selbst ein sehr schönes Exemplar in meinem Gewächshause, welches sich um einen eisernen Pfeiler schlingt und dann ziemlich wild und üppig sich über einem Theil der Dachsparren und des eisernen Hängwerks des Daches dieses Gewächshauses ausbreitet; ich widme der Pflanze gar keine sonderliche Pflege und doch blüht sie bei ziemlich rohem Beschneiden sehr reichlich. Leider hat sie sich allmählig so sehr ausgebreitet, daß ich sie über kurz oder lang bis auf einen Fuß über dem Boden werde wegschneiden müssen. Sie hat sich nämlich so dicht um den eisernen Pfeiler gewunden, daß manche Stengel davon schon abgestorben sind. Habe ich die Pflanze zurückgeschnitten, und schlägt der alte Stengel schön aus, so werde ich jedenfalls alle Triebe bis auf einen einzigen entfernen und diesen so stark werden lassen, als er nur wachsen mag; dabei werde ich ihm im Herbst möglichst wenig Wasser geben, damit der Trieb nicht nur stark wird, sondern auch ausreift. Im darauffolgenden Frühling werde ich diesen Trieb

bis auf wenige Fuß oberhalb der Höhe des Pfeilers zurückschneiden und wahrscheinlich auch alle Knospen an den Trieben auf vier oder fünf Fuß vom Boden ausbrechen, weil es sonst vermuthlich an Licht und Luft fehlen würde, damit die Blüthen sich frei ausbreiten könnten. Im zweiten Frühling würde ich den Haupttrieb unbeeinträchtigt weiter wachsen lassen, und ebenso dem Wachsthum der unteren Knospen keinerlei Hemmnisse bereiten. Von den hieraus sich bildenden Seitentrieben werden dann viele im Sommer und Herbst blühen. Sollte die Pflanze allzusehr in die Breite wachsen, so würde ich die Endknospen auskneipen und der Pflanze im Herbst und Winter so wenig wie möglich Wasser geben. Jedenfalls ist es sehr zu empfehlen, daß man im Winter und Frühling alle Seitentriebe auf ein oder zwei Augen zurückschneide, und auch den Haupttrieb je nach Maßgabe seiner Stärke und des Raums, den er einnehmen darf, bis auf mehre Fuß über derjenigen Stelle einstutze, wo er im vorigen Jahre beschnitten worden ist. Wenn man sich auf das Einschneiden nur einigermaßen versteht (und es ist gar nicht so schwierig, denn es hat eine auffallende Aehnlichkeit mit dem kurzen Zapfenschnitt bei der Weinrebe), so wird man immer eine Menge schöner üppiger Blumen und überhaupt eine reiche und andauernde Blüthe erzielen. Läßt man dagegen das junge Holz zu üppig und büschelweise wachsen, und wendet kein vernünftiges und regelrechtes Einstutzen an, so bekommt man nothgedrungen mehr Wachsthum in das Holz als Blüthe, und die Blüthen entwickeln sich höchst sparsam und unregelmäßig. Meine Theorie des Beschneidens gründet sich auf Erfahrung und Beobachtung der schönsten Pflanzen, die ich je gesehen habe, und sie hat mir den Beweis geliefert, daß man dabei in jedem Gewächshause ebenso regelmäßig Blüthen von der Mandevilla erzielen kann, wie Weintrauben-Blüthen bei einem gutregulirten Zapfenschnitt. Man behalte nur im Auge, daß jede Knospe auf einem Stück wohlgereiften Holzes von heurigem Wuchse im Stande ist, im nächsten Jahr einen Trieb zu bilden, der Blumen tragen wird. Ein besonderer großer Vorzug meiner Methode, die Seitentriebe jedes Jahr auf ein oder zwei Augen zurückzuschneiden, liegt darin, daß binnen weniger Jahre die Triebe nicht mehr so kräftig und lang werden, sondern gedrungener und voller von Blumen, so daß ein langer Stengel, der im Winter und Frühling mit diesen blattlosen Knospen besetzt ist, während der Herbstmonate wie die reichste Guirlande vom reinsten wohlduftendsten Weiß erscheint. Je reifer das Holz der Triebe, desto reicher der Blüthenschmuck, welcher sich auf den aus ihren Augen im folgenden Jahr entwickelnden Sommertrieben bildet. Das Rationelle des Schnittes läßt sich kaum in einem Buche oder in einer Beschreibung erschöpfend geben — es läßt sich nur durch Erfahrung und Beobachtung erlernen.

Größere Exemplare in Kübeln kann man Sommers wohl in's Freie stellen, namentlich wenn sie zuvor im Gewächshaus angetrieben und durch Lüftung an die Atmosphäre gewöhnt sind. Man stellt sie dann am besten an eine warme sonnige Wand oder Mauer eines Hauses, heftet die Triebe etwa zwei Fuß auseinander, befestigt sie, schneidet sie auf Zapfen oder beschneidet sie nach Maßgabe der gewählten Form oder des Bedürfnisses im April oder Mai jedes Jahres. Wo sie auch stehen mögen: ob im Topf, im Kübel oder in der Rabatte, da muß die Mandevilla genügenden Wasserabzug haben. Sie gedeiht am besten in einem Gemeng von sandigem Lehm mit etwas Laub- und etwas Haidenerde. Wenn sie in die Blüthe tritt, reiche man ihr zuweilen einen Guß von verdünntem flüssigem Dünger. Im Winter darf der Boden nicht ganz trocken seyn, sondern muß noch eine Spur von Feuchtigkeit behalten, damit er keine Sprünge an der Oberfläche bekommt.

Bezüglich der Vermehrung der Mandevilla aus Stecklingen bin ich noch nicht sehr glücklich gewesen, obschon ich es mit verschiedenen Temperaturen von Bodenwärme versucht habe. Ich wäre sehr dankbar, die Erfahrungen Anderer hierüber zu vernehmen. — Die Vermehrung aus Samen in Näpfen unter Glas sowie im Mistbeete ist sehr leicht, und wird, wenn erst die

Nachfrage nach dieser schönen Pflanze steigt, den Preis derselben bald für jeden Liebhaber erschwinglich machen.

Neue Pflanzen.

Scutellaria incarnata, var. Trianaei, Hook. Centralamerika und Neugranada.

Labiatae.

Eine werthvolle Kalthauspflanze, welche, wenn man sie im jungen Zustande gut pincirt, einen allerliebsten Busch bildet; und sowohl wegen ihrer schönen Blüthe als wegen ihrer leichten Kultur sich dem Handelsgärtner ganz besonders empfiehlt. Sie unterscheidet sich von der gewöhnlichen Sc. incarnata, die ebenfalls sich durch prächtige reiche Blüthen auszeichnet, durch kleinere glättere Blätter und durch ihre Blüthenkrone von tieferem Rosascharlach. Wächst in ihrer Heimath (z. B. bei Bogota) in einer Meereshöhe von 7—8000 Fuß.

Calliandra haematocephala, Hasskarl. Java und andere ostindische Inseln.

Leguminosae.

Ein sehr hübscher Strauch, der manchmal den Umfang eines bedeutenden Baumes erreicht; sein Vaterland ist noch nicht ganz genau ermittelt, doch scheint er ziemlich weit über Indien verbreitet zu seyn. Er hat cylindrische, glatte Zweige mit gleichgefiederten Blättern, die aus 7—10 Paaren gegenständiger, ansitzender Blättchen von einem bis anderthalb Zoll Länge bestehen. Die Fiederblättchen sind länglicheirund, kaum zugespitzt, mit zwei Längsnerven versehen, an der Basis ungleich ausgeschnitten und zuweilen etwas sichelförmig. Die Afterblättchen sind klein, grün, an der Basis breit, dann pfriemförmig. Die Blattstiele sind einen Zoll lang wie die Blüthenstiele, die ein Köpfchen von kleinen Blüthen tragen, deren Kelche und Korollen buchstäblich unter der Menge von Staubfäden verschwinden, welche vom Mittelpunkt nach dem Umfang so divergiren, daß sie eine dichte Troddel oder Kugel von schönem Scharlachroth bilden. Die Inga, welche mit der vorgenannten verwandt ist, und die Calliandra in ihren verschiedenen Arten sind überaus zierliche Pflanzen, die um ihrer stets sehr schönen Blüthen willen eine emsige Kultur in unseren warmen Gewächshäusern verdienen würden.

Cocos plumosa, Hook. Brasilien.

Palmeae.

Diese edle Palme, welche schon seit einer Reihe von Jahren in unseren Gewächsen (als C. comosa) gezogen wird, hat zu Anfang des letzten Sommers in Kew zum ersten Mal geblüht, und soll nicht ganz mit der Schilderung übereinstimmen, welche Martius von ihr gibt. Sie ist aber unstreitig eine der graciösesten Palmen, welche sich bei uns züchten lassen, wird 50—60 Fuß hoch, hat einen dünnen schlanken Stamm und eine Krone von sehr anmuthigen Wedeln, die sehr geschwungen und zurückgebogen sind. Ihre Kultur ist leichter als der meisten anderen Palmen, indem sie nicht sehr weich seye und nur die allzugroße Nässe nicht gut ertragen soll.

Pteris cretica, var. albo-lineata, Hook. Botanischer Garten von Buytenzorg, auf der Insel Java. — Kalthaus.

Filices.

Ein hübscher Farn, welcher auf der Insel Creta, in Turkomanien, im Uralgebirge und

sogar auch auf den meisten Inseln des Mittelmeers verbreitet und schon lange unter den verschiedensten specifischen Namen bekannt ist. Man hat ihn, jedoch immer mit etwas wandelbaren Charakteren, in Afrika, Indien, Amerika und sogar auf den Inseln Bourbon, Pinang, Luçon, Ceylon, auf den Sandwichs u. s. w. wieder aufgefunden, aber immer in einer Meereshöhe von 5—6000 Fuß. Er unterscheidet sich von anderen Pteridien durch einen breiten weißen Streif, welcher der ganzen Länge des Blattes nach durch dessen Mitte läuft, und ihn zu einem hübschen Seitenstück zu seinen Verwandten Pteris tricolor und P. argyrea macht, welche neuerdings als bunte Blattpflanzen so vielen Anklang finden.

Neue Art der Dahlienkultur.

Der regnerische und stürmische Sommer von 1860 hat die Schönheit unsers Dahlienflors wesentlich beeinträchtigt und uns zu einer richtigen Schätzung der Vorzüge der Zwergdahlien verholfen, deren Büsche in weit geringerem Grade als die der hochstengeligen Arten der Gefahr ausgesetzt sind, von den Winden abgeknickt oder zu Boden gelegt zu werden.

Allein auch die starkwüchsigen großen Varietäten mit hohem Stengel können wie die Zwergdahlien kultivirt werden durch ein neues und höchst einfaches Verfahren, von dessen Gelingen wir uns überzeugt haben, und welches dem Züchter gestattet, aus den hochstengeligen Sorten ebenfalls sehr hübsche dichtstehende Gruppen blühender Dahlien zu bilden, welche nicht höher sind als die pyramidalen chinesischen Aster. Dieses Verfahren besteht in folgendem:

Man steckt im Mai in Gruppen oder auf Rabatten und in einer gegenseitigen Entfernung von stark drei Fuß rhein. schon angetriebene schöne Dahlienknollen von ausgewählten Sorten und bunten Farben, welche jedoch nur je einen einzigen Trieb haben dürfen. Aus Stopfern und in Senklingstöpfen gezogene sind sogar den Knollen weitaus vorzuziehen, denn die Knollen treiben nach und nach immer mehrere Stengel aus, welche in der Folge sehr schwer in einer bestimmten Richtung zu halten sind.

Einige Tage nach dem Auspflanzen, sobald man über das Anwachsen derselben beruhigt ist, kneipt man den Stengel über den beiden untersten Blättern, d. h. beinahe über dem Boden ab. Aus den Achseln dieser beiden Blätter (Blattwinkeln) treten bald zwei Knospen hervor, die man zu Trieben von etwa sieben Zoll Länge sich entwickeln läßt, dann kneipt man diese oberhalb der beiden Blätter und legt sie an den Boden nieder, wo man sie mittelst eines in den Boden eingetriebenen hölzernen Häkchens anheftet. Aus der Achsel eines jeden dieser Blätter treibt nun bald eine Knospe, welche man auf ungefähr fünf Zoll Länge horizontal hinauswachsen läßt und dann ebenfalls kneipt, nachdem man die Triebe gleichfalls an den Boden angeheftet hat. Man fährt mit diesem Verfahren fort, und kneipt und heftet alle Schosse und Zweige bis ein Raum von etwa 16 Zoll im Umkreis um den Fuß der Pflanze kreisförmig mit Dahlienzweigen garnirt ist. Es brechen nun aus allen Gelenkknoten der niedergehefteten Zweige neue Knospen hervor, welche niedrige Blüthenstengel bilden, aus welchen sich hernach sozusagen ein ganzer Wald von kleinen, niedrigen, blühenden Dahlien bildet. Sollten Zweige schlecht gestellt oder allzu kräftig seyn und in die Höhe schießen wollen, so schneidet man oder kneipt man sie ein. Bei einiger Aufmerksamkeit und Sorgfalt kann man auf diese Weise den ganzen Spätsommer und Herbst hindurch prachtvoll blühende Gruppen von Dahlien haben, welche allen Stürmen trotzen.

Winke zu rationeller Aufbewahrung der nährenden Wurzelgewächse.

Die Obstzüchter wissen aus Erfahrung, daß diejenigen Früchte, welche sie ungefähr acht oder zehn Tage vor dem gewöhnlichen Zeitpunkte ihres völligen Ausreifens pflücken, sich weit leichter aufbewahren lassen als andere. Ob sie dann auch so gut sind, wie die auf dem Baume ausgereiften, ist eine Frage, mit deren Untersuchung wir uns augenblicklich hier nicht befassen wollen. Es handelt sich für uns nur darum, zu ermitteln, wie lange sich solche Erzeugnisse der Landwirthschaft aus dem Pflanzenreiche auf natürlichem Wege erhalten, und aus der oben bezeichneten Thatsache einen Schluß zu ziehen. Die Möglichkeit und Fähigkeit, bei dem Obstbaume das Leben seiner vor der Zeit gepflückten Erzeugnisse zu verlängern, ist für die Wurzeln ebenso gut vorhanden wie für die Aepfel, Birnen u. s. w. Wir wissen dieß sehr gut, allein wir handeln häufig, als ob wir es nicht wüßten, und hierin haben wir Unrecht. Wir wollen daher unseren Lesern es in's Gedächtniß rufen, daß je kürzer die Wurzelgewächse im Boden leben, desto länger andauernd ihre Lebenskraft im Keller, in der Sandgrube oder im Speicherschacht (Silo) seyn wird. Die Mehrzahl der Wurzelgewächse scheint von Haus aus gegen eine zu späte Ernte zu protestiren; die Wurzelpflanzen sammeln in einem gewissen Zeitpunkte ihres Lebens kurz vor ihrem Ausreifen ihre gesammte Lebenskraft zu diesem Behufe an und scheinen nur darum nicht sterben zu wollen, weil sie noch nicht die ganze Zeit gelebt haben, welche die Natur ihnen zuerkennt. Eine Wurzel, welche den ganzen Kreislauf ihrer natürlichen Lebensverrichtungen durchlaufen hat, ist gerade gut genug zum Hinsterben und Faulen; während eine Wurzel, die noch in ihrer vollen Kraft und ihrem regsten Wachsthum steht, nicht gern auf das Leben verzichtet und ihre Laufbahn bis zum Ende fortzudurchlaufen sucht. Wir alle kennen ja die Zähigkeit, womit die meisten Dickwurzeln ihre Lebensfähigkeit bewahren.

Man nehme Samen von Steckrüben und säe einen Theil davon im Juni und einen andern Theil zu Ende Augusts oder im September, und man wird sich ohne große Mühe vergewissern können, daß die Wurzeln von der ersten Aussaat weit weniger lange dem Frost widerstehen oder, nachdem sie aus dem Boden genommen sind, sich durchaus nicht so lange erhalten lassen werden, als die Wurzeln von der zweiten Saat. Beispiele dieser Art lassen sich noch in's Unendliche vervielfältigen; man könnte z. E. daran erinnern, daß die im März gesäeten Möhren im darauffolgenden Winter im Boden erfrieren oder im Keller frühzeitig zu Grunde gehen und faulen werden, während Möhren von demselben Samen aber von einer im Juli gemachten Aussaat ganz gut im Boden überwintern oder sich im Keller leicht bis tief in das nächste Jahr hinein aufbewahren lassen. Säet man den schwarzen Winterrettich schon im Juni, so ernten wir eine Wurzel ein, welche schwammig und pelzig wird und sich nicht aufbewahren läßt; säen wir ihn aber erst Ende Juli, so hält sich der Rettich sehr gut und bleibt ganz gedrungen. Mit Einem Worte: junge, gesunde und kräftige Pflanzen ertragen die naturwidrige Behandlung und das Ungemach, denen wir sie aus Gründen der Fürsorge für den menschlichen Haushalt unterwerfen, weit leichter, als alte ausgewachsene Pflanzen, welche den Kreislauf ihrer Vegetation völlig durchmessen haben.

Man wird uns hier ohne Zweifel entgegenhalten, daß die Kartoffeln hievon eine Ausnahme machen und ihre vollkommene Ausreife erreichen müssen, wenn ihre Dauer und Erhaltung gesichert werden soll. Allein wir machen gegen diese Einwendung geltend, daß wir in den Kartoffeln keine den Wurzeln oder Wurzelknollen anderer Gewächse analogen Produkte des Pflanzenlebens und auch keine eigentlichen Früchte sehen, sondern vielmehr einen unterirdischen verdickten Zweig oder Stengel, ein zum Tragen der fortpflanzungsfähigen Knospen geschaffenes Gebilde, das den überirdischen Zweigen anderer Gewächse analog ist. Ein junger

Zweig oder Stengel aber ist noch kein vollständiger ausgebildeter Pflanzentheil, und läßt sich erst aufbewahren, wenn er gehörig ausgereift ist. Ein krautartiger Zweig läßt sich niemals so lange aufbewahren, als ein ausgereifter Holzzweig. Die junge Kartoffel aber ist im Grunde nur ein krautiger Zweig, und der ausgereifte holzige Zweig ist der reifen Kartoffel analog. Würde man uns Kartoffelknollen von der Größe einer Nuß oder Haselnuß auf den Tisch bringen, so würden wir sie mit Recht als unreif, unschmackhaft und von schlechter Beschaffenheit zurückweisen, während wir die Möhren, Steckrüben, Scorzoneren, Rettiche und andere Wurzelgewächse in ihrem jungen Zustande durchaus nicht verschmähen. Es ist also ein Vergleich zwischen beiden auch unzulässig.

Wir behaupten daher erfahrungsmäßig wie logisch und aus Schlußfolgerungen, daß je weniger lang ein Wurzelgewächs im Boden fortlebe, desto länger seine Lebensdauer im Keller oder Speicherschachte seyn werde. Von dieser Wahrnehmung ausgehend glauben wir, die Gärtner und Landwirthe müßten ein besonderes Interesse daran haben, ihre Wurzelgewächse aus der Brache und den Nebenkulturen in eine solche geordnete und naturgemäße Reihenfolge zu bringen, daß dadurch die Dauerhaftigkeit ihres Winterbedarfs an solchen Wurzeln nambaft verlängert würde. Es sollte unseres Bedünkens jeder Landwirth oder Gärtner ein besonderes Interesse daran haben, bei der Aufbewahrung ihrer Ernten die Wurzeln einer und derselben Sorte nicht ohne Auslese je nach der verschiedenen Größe auf demselben Haufen unter einander zu werfen, geschweige denn die Ernten von einem und demselben Gewächse aber von verschiedener Aussaat mit einander zu vermengen. Wir machen vielleicht zum ersten Mal in der ganzen landwirthschaftlichen Literatur auf diesen Gegenstand aufmerksam, aber wir sind auch überzeugt, daß die Sache eine reifere Erwägung und Beachtung verdient, und wollen die Wichtigkeit derselben in Kürze erläutern.

Angenommen, Du seyst Landwirth oder Gärtner, säest also Wurzelgewächse entweder als Hauptkultur oder in der Brache oder als Spät-, Nach- oder Nebenkultur. Du säest nicht alle an Einem und demselben Tag, sondern es begegnet Dir, daß Du Deine verschiedenen Möhren, Futterrüben, Steckrüben u. s. w. in Zwischenräumen von vier bis sechs Wochen nach einander säest, was Dich aber gar nicht abhält, sie beinahe gleichzeitig einzuheimsen. Du beginnst dann ohne Zweifel mit den ältesten Wurzeln und endigst mit denen Deiner jüngsten Aussaat. Die zuerst eingeheimsten aber wirfst Du natürlich zuerst in den Keller oder Silo, und die zuletzt eingeheimsten kommen dann obenaufzuliegen.

Aus dieser rein maschinenmäßigen Behandlungsweise ergibt sich dann nothgedrungen, daß die am weitesten entwickelten, die am meisten ausgereiften Wurzelgewächse zu unterst in den Haufen zu liegen kommen; es erfolgt aus einer solchen Anordnung ferner, daß Du gerade diejenigen Wurzeln, welche sich zu längerer Aufbewahrung am besten eignen würden, nämlich die jüngsten und kräftigsten, zuerst verfütterst oder sonst irgendwie verbrauchst, und daß Du zum Verbrauch diejenigen am spätesten vornimmst, welche am wenigsten Dauer haben. Daher bemerkst Du denn auch gewöhnlich, daß Du um so mehr faule und stockige Wurzeln hast, je mehr Du auf den Grund Deiner Haufen von Rüben oder der Wintervorräthe von Wurzeln überhaupt hinunter gelangst, und zwar:

1) weil die zu unterst liegenden Wurzeln der zersetzenden Einwirkung der Wärme mehr ausgesetzt sind als die übrigen; und

2) weil die zu unterst liegenden Wurzeln älter und somit ausgereifter und dem Ende ihres Vegetationsprozesses näher sind als die oberen.

Wir sind überzeugt, daß diese Gründe uns weder von den Gelehrten noch von den Praktikern werden bestritten werden können. Beide dürften uns daher zugeben müssen, daß die einzig rationelle Aufbewahrung der Wurzelgewächse die wäre, daß man die Erträgnisse der

verschiedenen Aussaaten nicht zusammen auf einen und denselben Haufen würfe, daß man ferner die ältesten immer zuerst zum Verbrauch gäbe und mit den jüngsten endigte; und daß man schließlich sogar am besten thun würde, bei jeder einzelnen Ernte noch ein Sortiren eintreten zu lassen, und die besonders gelegten großen Wurzeln früher zu verbrauchen als die kleineren, weil jene weit mehr ausgereift und entwickelt, daher auch weniger haltbar und dauerhaft sind als diese. Würde man das so eben angedeutete Verfahren einhalten, so ergäbe sich daraus ein doppelter Gewinn: die Ernten würden weniger durch Fäulniß beeinträchtigt und die Haltbarkeit derselben wäre größer, was z. B. für den Marktgärtner nicht minder wesentlich und vortheilhaft wäre als für den Landwirth.

Winke über Vermehrung von Yucca, Cordyline und Dracaena aus Wurzelschößlingen.

Es kommt sehr häufig vor, daß Yucca filamentosa, wenn sie in Töpfen oder frei im Boden steht, Wurzelschößlinge treibt, welche zur Vermehrung vorzüglich geeignet sind und doch von ihren Eigenthümern nicht mit Erfolg vermehrt werden können, weil diese die Wurzeln und die Seitenschößlinge zur Unzeit abnehmen oder dieselben nicht mit der gehörigen Sorgfalt von dem Mutterstocke ablösen. Und doch ist die Vermehrung dieser und verwandter Pflanzen eine ungemein leichte, wenn man nur einigermaßen mit ihren entsprechenden Lebensbedingungen vertraut ist. Unter keinen Umständen ist es nämlich rathsam, die Vermehrung der verschiedenen Yucca-Arten im Herbste vorzunehmen. Man vergesse nicht, daß man es in diesen Pflanzen mit einer Liliacee zu thun hat, und daß die meisten Liliaceen im Herbst ihre Ruhezeit antreten. Um ihre Wurzelschößlinge abzunehmen, vorausgesetzt daß dieselben am Mutterstocke noch keine eigenen Wurzeln getrieben haben, ist die geeignetste Zeit das Frühjahr, nämlich Ende Aprils oder den ganzen Mai hindurch. Zur Vermehrung derselben Pflanze durch Seiten- oder Gipfelschößlinge ist die erste Hälfte des Juni am zweckmäßigsten. Wurzelschößlinge sollten nicht abgerissen oder abgeschlitzt werden, weil sonst die Wunden am Mutterstocke leicht schwären und faulen; man löse sie vielmehr durch einen reinen scharfen Schnitt ab, welcher von unten nach oben geführt wird. Man schneide sie dicht am alten Stengel, und wenn die Schößlinge etwa drei Zoll hoch von Blättern frei sind, eignen sie sich ganz gut zum Wiederauspflanzen; sind sie nicht so weit von Blättern frei, so müssen einige der untersten Blätter vorsichtig weggebrochen werden. Alsdann bewahre man sie einige Tage lang an einem trockenen Orte auf, damit die Schnittflächen einigermaßen abtrocknen, und setze sie hierauf etwa vier Zoll tief in leichten sandigen Boden ein und gebe ihnen einen geschützten warmen Standort im Freien, wo sie dann ebenso leicht Wurzel schlagen werden, wie Ananasschößlinge in einem Lohbeete. Yucca filamentosa ist eine Pflanze, die beinahe in ganz Deutschland bei einiger Sorgfalt im Freien aushält, denn sie ist in Virginien heimisch, dessen Winter meist kälter sind, als diejenigen der Weingegenden des deutschen Binnenlandes.

Ich habe viele schöne und kräftige Exemplare dieser Yucca und komme beinahe jedes Jahr in die Lage, ihre Schößlinge abzunehmen, um sie zu vermehren. Da verfahre ich denn folgendermaßen: ich hebe zunächst meine Yuccapflanze sorgfältig aus, schneide die Wurzelschößlinge von ihr ab und setze die alte Pflanze wieder in frische, leichte, nahrhafte Erde ein, jedoch etwas tiefer, als sie zuvor stand. Hiefür habe ich zwei gute Gründe; erstens wenn Yuccas auf diese Weise versetzt werden, so treibt der alte Stock sogleich wieder neue, und die alten

und die neuen Wurzeln wirken dann zusammen zum gedeihlichen Wachsthum der Pflanze; und zweitens: je mehr Wurzeln in einem frischen und nahrhaften Boden, desto stärkeres Wachsthum, desto kräftigere und längere Blüthenähren, falls es damit zur Blüthe kommt. Große Exemplare von Yucca, d. h. solche mit einem nackten Schaft von vier oder fünf Fuß Höhe, der sich oben in fünf bis zehn Köpfe oder Kronen zertheilt, sind nicht ganz nach meinem Geschmack, denn sie sind meines Bedünkens nur zur Verzierung von Ruinen, Felsparthien, Wasserfällen, steilen Ufern u. dergl. m., mit Einem Worte nur eigentlich zur Verwendung in der Landschaftsgärtnerei geeignet. Zur Verzierung von Terrassen, sowie in Gruppen oder auf Beeten sollte man die verschiedenen Yucca-Arten nicht höher wählen, als mit einem nackten Schafte von 1 bis 1½ Fuß Höhe und nicht mehr als drei Kronen oder Theilungen. Um sie in diesem Zustande zu erhalten, schneide man ihnen die Köpfe ab, zertheile ihre Kronen und breche dann von jeder derselben einige von den untersten Blätter ab; diese abgeschnittenen Kronen trockne man dann ein wenig, wie wir es oben für die Wurzelschößlinge angegeben, und pflanze sie in gleicher Weise aus, wie oben bezeichnet; die geeignetste Zeit für dieses Verfahren ist die erste Hälfte des Juni. Den alten Stumpf aber, — oder die Stümpfe, wenn es deren mehrere sind, — überlasse man nun sich selber, und sie werden wieder Triebe machen, wie eine Kopfweide. Den nächsten Juni nehme man sie wieder vor und schneide unter dem niedrigsten Schaftausschlage oder Stammschößlinge durch, breche einige Blätter ab, lasse trocknen und setze den Schößling wieder aus; der blose Wurzelstock wird nun wieder fortwachsen und neu austreiben, bis man im künftigen Jahr zu dem letzten Schnitt am Boden kommt und nach diesem gelangt man dann mit einem weitern Schnitt innerhalb der Erdoberfläche bis zu den Wurzeln. Diesem letzten Schnittling läßt man den stärksten Wuchs, und er liefert gewöhnlich die reichst blühenden Exemplare. Auf diese Weise wird es Einem nie an Yuccas fehlen und man kann mittelst dieses Verfahrens eine ganze Hecke von Yuccas anlegen, die bei gleichzeitiger Blüthe und möglichst gleichartiger Höhe von etwa vier Fuß (die mittlere Höhe, welche die ausgewachsene Pflanze erreicht, ist ungefähr 5½ Fuß) einen wunderschönen Anblick gewähren.

Die tropischen Dracänen und die australischen Cordylinen stimmen in ihren Wachsthums- und übrigen Lebensbedingungen ziemlich genau mit den Yuccas überein, und werden genau auf dieselbe Weise vermehrt und fortgepflanzt. An ihrem harten Schafte liegt unter jeder Schuppe von einem Blattansatze eine Knospe oder ein Auge da versteckt, wo sie früher ein Blatt trugen: fängt man also von oben an und kappt sie, d. h. nimmt ihnen ihre Gipfel ab, so schlagen an dem geköpften Ende ebenso viele verborgene Knospen um den gekappten Rumpf herum aus, wie bei den Yucca; nur bedürfen Cordylinen und Dracänen (als Kinder einer wärmern Zone) Bodenwärme, um ihre nackten Schößlinge, oder wie man sie sonst heißen will, zu bewurzeln, während die nackten Füße der jungen Freiland-Yuccas schon bei der natürlichen Bodenwärme unserer gewöhnlichen Sommer Wurzel schlagen. Manche geschickte Gärtner vermehren sehr seltene Ananas-Pflanzen genau nach diesem Muster, und namentlich die buntblätterigen Ananassorten der Ausstellungen könnten vom Kopf bis zu Fuß auf dieselbe Weise vermehrt werden.

Die neuesten Gemüse-Arten.

Um eine Auswahl unter der Menge neuer pomphaft empfohlenen Küchengewächse treffen und so dem Schwindel entgehen zu können, hat der Gartenbau-Verein für Schleswig-Holstein und Lauenburg eine Reihe von Versuchen mit verschiedenen neuen Gemüse-Arten und Küchen-Gewächsen angestellt und die Ergebnisse dieser Versuche veröffentlicht. Wir entlehnen hiemit zu Nutz und Frommen unserer Leser das Wesentlichste aus diesen Resultaten.

Der neue Savoyer-Spinat schien sehr zart und empfehlenswerth. — Der Erfurter (Haage'sche) Zwerg-Blumenkohl ist eine sehr empfehlenswerthe besonders zum Treiben geeignete Sorte. Die sehr großen und festen, weißen Köpfe sitzen auf ganz niedrigen, mit nur wenigen Blättern versehenen Stengeln, eine Eigenschaft, welche dieses Gemüse sehr vorzüglich macht. Auch für das freie Land ist diese Sorte sehr brauchbar, wie der verflossene Sommer besonders erwiesen hat, wo an manchen Orten nur diese Sorte brauchbare Köpfe lieferte. — Das Johannistag-Kraut (Kopfkohl) ist wirklich sehr früh und liefert feste, zarte und etwas kleine Köpfe. — Zwei Sorten, das Imperialkraut, welches allerdings frühe große aber lockere Köpfe liefert, und das Bergrheinfelder Kraut, mit großen und ebenfalls losen Köpfen, scheinen das in hiesiger Gegend schon länger bekannte Braunschweiger nicht zu übertreffen. — Der Waterloo-Wirsing hat sehr hübsch aussehende krause Bläter, aber nur sehr mittelmäßige lose Köpfe. — Chou Marcelin ist sehr niedrig und soll, weil die dicht am Boden sitzenden Blätter einander Schutz gewähren, im freien Lande ausdauern. — Der niedrige Brüsseler Rosen- oder Sprossen-Kohl ist eine sehr zu empfehlende, zahlreiche gute Rosen liefernde Sorte.

Unter den Carotten zeigten sich zum Treiben die frühen kurzen holländischen, für das freie Land die langen Horn'schen und Altringham als die besten.

Robertson's goldgelbe Rübe ist eine gute, glatte, zarte Sorte.

Der Schweizer und asiatische Kopfsalat sind sehr zu empfehlende Sorten, weil sie große und zarte Köpfe liefern.

Beck's scharlachrother Monats-Radies ist eine besonders zum Treiben zu empfehlende Sorte.

Von den geprüften neueren Gurken-Sorten hat sich keine einzige zur Kultur im Freien bewährt, auch nicht die in dieser Hinsicht gerühmte weiße und grüne chinesische. Eine sonst unter dem Namen dicke russische gebaute hat sich besser gehalten.

Auch den anderwärts sehr gerühmten Valparaiso-Kürbis will man hier zum Kochen nicht so empfehlen.

Daniel O'Rourke-Pfahl-Erbse ist eine sehr gute volltragende Sorte, die sogar um acht Tage früher brauchbare Früchte lieferte, als die Rising-Sun. — Die Lord-Raglan-Mark-Erbse wird 2 Fuß hoch und trägt sehr stark, mit großen Schoten und sehr delikaten Früchten. Sehr zu empfehlen! — Die Mammouth-Zwerg-Erbse wird nur 1 Fuß hoch und bringt auch gute und große Früchte, dürfte aber doch der vorigen nachstehen. — Die gelbschotige Wachs-Zucker-Erbse ist eine höchst tragbare 2 Fuß hohe Sorte, die sehr zarte gelbe Schoten liefert.

Die kleine Perl-Wachs-Stangenbohne ist eine sehr volltragende, feine und frühe Sorte, die sich von den länger bekannten ähnlichen Sorten besonders dadurch unterscheidet, daß die reifen Bohnen nicht schwarz, sondern weiß sind.

Die Deegen'sche Biscuit-Kartoffel rechtfertigt ihren Ruf vollkommen, nur muß sie gleich nach der Ernte in Benützung kommen, weil sie durch das lange Lagern an Geschmack verliert.

Zu den Versuchskulturen des Jahres 1859.

1) **Erbsen.** Dickson's Favorite und Prizetaker. Beide erwiesen sich als recht gute, etwa 4 Fuß hohe, mittelfrühe Erbsen. Indessen verdient die erstere noch den Vorzug vor der zweiten, indem ihre sehr großen Hülsen oft bis 10 Körner enthielten, die sehr zart und süß waren, während die der letzteren, auch weniger reich tragenden Art leichter hart wurden. — Die neueste Oregon-Erbse, welche eher einer Wicke als einer Erbse gleicht, gelangte gar nicht zur Blüthe.

2) **Bohnen.** Die gelbe weißschalige Zucker-Brech-Stangenbohne zeigte keinen besonderen Vorzug vor der gewöhnlichen gelben Wachsbohne. — Die neue frühe weiße Wachs-Buschbohne ist eine recht gute, frühe Sorte mit gelben Schoten, weißen Samen und niedrigem Wuchse. — Die neue frühe gelbe Wachs-Buschbohne verhält sich im Werthe gleich, die Schoten sind gelb und etwas breiter, die Samen schwarz, die Pflanze selbst nur etwa 2' hoch. — Die blaßgelbe Buschbohne von St. Didier, welche als fadenlos und sehr ertragreich angepriesen wurde, zeigte sich mit Fäden, jedoch fruchtbar, indem die Pflanzen den ganzen Sommer hindurch fortwährend junge Früchte brachten und einen langdauernden reichen Ertrag lieferten. — Die rothe Flageolet-Buschbohne macht eine starke Staude, welche sehr zahlreiche lange Früchte mit rothen Kernen bringt. Als Schnittbohnen liefern sie ein delikates Gemüse, ebenso die Bohnen selbst, wenn sie halbreif nach Art der trockenen Bohnen zubereitet, in Salzwasser abgekocht werden, wie es in Frankreich im Gebrauche ist. — Die neue Tooker's- ist durch viel größere Samenkerne, und die langschotige Monarchen-Buffbohne durch höheren Wuchs und längere Hülsen vor der gewöhnlich gebauten Art ausgezeichnet.

3) **Kohlarten.** Neuestes frühestes Zwergkraut, eine kleine etwas platte Sorte, welche selbst bei der Dürre des verflossenen Sommers schon Mitte August brauchbare, durchgängig gute Köpfe lieferte, die sich freilich nicht lange hielten. Ist demnach als allererstes Frühkraut, namentlich in der Nähe größerer Städte sehr zu empfehlen. — Das frühe Enfield-Kraut gab im ersten Versuch kein günstiges Resultat. — Das neue Imperial-Kraut lieferte große, platte und feste Köpfe, die sich noch durch besondere Zartheit auszeichneten. — Erfurter echtes blutrothes Salatkraut, gute, niedrig wachsende Sorte, welche zwar kleine, aber sehr feste dunkelrothe Köpfe liefert. — Chou Marcelin ist zwar recht gut und wohlschmeckend, aber nicht über Winter dauernd und von dem gemeinen Wirsing nur wenig verschieden. — Neuer niedriger Rosenkohl ist von dem gewöhnlichen auch nur wenig oder gar nicht verschieden. — Haage'scher niedriger Zwerg-Blumenkohl zeigte sich auch in dem verflossenen ungünstigen Sommer als eine sehr zu empfehlende Sorte. — Neuer später Stadtbulder-Blumenkohl ist ebenfalls eine vorzügliche Art, die, besonders bei später Aussaat, sehr große, feste und zarte Köpfe bis zum Winter liefert.

4) **Rüben.** Schmerfelder Kohlrübe, eine große weiße, fleischige gute Steckrübe, die aber stark in die Blätter wächst und daher auch einen hohen Werth für die Landwirthschaft haben dürfte. — Skirving's verbesserte gelbe schwedische, eine gelbfleischige halb über der Erde wachsende Sorte, zart und gut von Geschmack.

5) **Wurzeln.** Neueste orangefarbige Riesen-Carotte ist eine sehr starkwüchsige, fast halb über der Erde wachsende Sorte, die sehr gut geerntet werden kann und Epoche in der Landwirthschaft machen wird. Muß dünn gesäet werden. — Allerkürzeste Pariser Treib-Carotte, eine sehr kurze, dunkelrothe, gut geformte Sorte, die sich ganz besonders zum Treiben eignet, die bekannte holländische an Frühzeitigkeit noch übertrifft und auch zur Kultur im freien Lande die beste Empfehlung verdient. — Neue rothe Crapaudine, eine

Salatrübe zum Einmachen, die wegen ihrer Zartheit und Süßigkeit um so mehr zu empfehlen ist, da das Fleisch eine sehr dunkelrothe Farbe bei ganz grünen Blättern hat.

6) **Rettige.** Olivenförmiger scharlachrother Radies, eine durch Form, Farbe und Geschmack ausgezeichnete frühe Sorte, die auch zum Treiben sehr geeignet ist. — Wood's neuer Trieb-Radies verdient, aber nur für Mistbeete, als etwas früher reifend eher empfohlen zu werden, als Beck's scharlachrother langer Treib-Radies. — Violetter chinesischer Herbst-Rettig ist als eine der neuesten Sorten zu empfehlen, da er in der That die Zartheit und den feinen Geschmack der Radies mit einer dem Winter-Rettig nahe kommenden Größe, walzenförmig, bei 5—6 Zoll Länge und 2 Zoll Dicke vereinigt. Die Farbe wechselt von lebhaft Karmoisin bis in das Weiße. Die Aussaat geschieht am besten um Johanni in den freien Grund.

7) **Salat.** Topf's Vollblut-Forellen-Salat liefert ganz blutrothe, sehr gute Köpfe von großer Zartheit, die zur Garnirung verschiedener Speisen besonders dienen können. — Neuer Perpignaner Dauerkopf ist auch eine sehr zu empfehlende Sorte, da die bei ihrer Größe doch zarten Köpfe in der That von sehr langer Dauer selbst in dem abgelaufenen sehr heißen Sommer sich zeigten. — Neuer extrafeiner Moos-Endivin, eine sehr feine, krause grüne Sorte, die in nassen Herbsten an Fäulniß leidet und durch den gemeinen krausen entbehrlich seyn dürfte.

8) **Gurken.** Chinesische blaßgrüne Gurke bewährte sich als die beste aller Landgurken, da sie auf gewöhnlichem Gartenboden, ganz sich selbst überlassen, ein sehr üppiges Wachsthum zeigte und bis zum Herbste eine außerordentlich große Menge sehr ansehnlich langer Früchte, und diese selbst von besonderer Güte und Zartheit lieferte. — Preis von Erfurt, Arnstädter Riesen-Gurke, Roman Emperor und Non plus ultra sind vier sehr gute Sorten zum Treiben.

9) **Melonen.** Neue Bisam-Melone, länglich, vorzüglich gut, sehr früh reifend und vielleicht zur Kultur im freien Lande geeignet. — Duttmah-Melone, gute empfehlenswerthe Frucht. — Canteloupe Prescot de Paris ist eine plattrunde, mit starken Auswüchsen versehene Frucht, deren orangefarbiges Fleisch sehr süß und wohlschmeckend ist.

Nachträgliches über Canna indica.

Von diesen herrlichen Zierpflanzen sind außer den in unserem Aufsatze, S. 161 ffg. dieser Zeitschrift aufgeführten Sorten, bei den Stuttgarter Handelsgärtnern noch folgende in Samen und Zwiebeln zu erhalten, welche zu den allerschönsten und neuesten Sorten gehören:

Canna compacta elegantissima, — bicolor, — coccinea vera, — Fintelmanni, — floribunda, — Karlsteiniana, — laeta, — lagunensis, — Lambertii, — mutabilis, — Schubertii, — Sellowii, — speciosa, — spec. de Guatemala, — spectabilis, — suburalata rubra, — variabilis, — villosa.

Monatlicher Kalender.

Januar.

Gewächshaus.

Da in diesem Monat in der Regel strenge Kälte eintritt, so richte man die größte Aufmerksamkeit auf eine gute Bedeckung. Im Warmhause sorge man für die sofortige Entfernung von abgefallenen Blüthen, Laub ꝛc. und halte Stellagen und Wege ganz reinlich. Gegen die Mitte des Monats erneuere man das Lohbeet und sobald dasselbe erwärmt ist, gehe man an das Umpflanzen und halte, nachdem dieses beendigt ist, die Temperatur auf + 15° R. Glorinien, Achimenes, Amaryllis ꝛc. bringe man an helle warme Plätze. Die zum Treiben bestimmten Spiräen, Syringen, Rosen ꝛc. werden jetzt nahe an das Glas gebracht und fleißig bespritzt. Im Kalthause müssen die krautartigen Pflanzen sorgfältig nachgesehen und alles angefaulte Laub entfernt werden. So oft es die Witterung irgend gestattet, muß gelüftet werden, und wenn anhaltend Schnee oder Regen eintritt, so benütze man gelinde Witterung, um durch mäßiges Heizen und Lüften die Feuchtigkeit zu entfernen. Zum Begießen wähle man die Mittagsstunden bei heller Witterung, halte jedoch die Pflanzen so trocken als möglich, da sie während der Ruhezeit ohnehin wenig Nahrung bedürfen. Gegen Ende des Monats kann mit dem Umpflanzen von Pelargonien, Fuchsien, Calceolarien ꝛc. begonnen werden. Nach dem Umpflanzen stelle man die Pflanzen so nahe wie möglich an das Glas. Zwiebelgewächse als Hyacinthen, Tulpen, Tazetten ꝛc. werden in einen warmen Kasten zum Treiben gebracht.

Blumengarten.

So oft gelinde Witterung eintritt, lüfte man die Bedeckung der empfindlicheren Pflanzen, damit keine Fäulniß bei denselben eintrete. Gesträuche werden zurückgeschnitten, und wenn der Boden offen ist, können Rabatten hergerichtet und perennirende Stauden ꝛc. gepflanzt werden. Die Kästen müssen, so oft es die Witterung irgend erlaubt, gelüftet und für hinreichende Bedeckung gesorgt werden.

Obstgarten.

Da in der Regel in diesem Monat der Boden gefroren ist, so beschränken sich die Arbeiten hier auf das Ausputzen und Reinhalten der Bäume. Sollte jedoch der Boden offen und nicht zu naß seyn, so kann man mit dem Setzen der Bäume anfangen, für welche die Löcher schon im Herbst gegraben seyn müssen. Stachelbeeren und Johannisbeeren schneide man zurück.

Küchengarten.

Sobald es die Witterung irgend gestattet, beginne man das Umgraben der Beete, die noch mit Ackersalat ꝛc. bepflanzt waren und halte die Sämereien für die im nächsten Monat beginnende Aussaat bereit. Die Frühbeete werden angelegt und Carotten, Lattig, Rettig, Kohlrabi ꝛc. zum Treiben ausgesäet. Hat man überwinterte Blumenkohlpflanzen, so werden dieselben jetzt in einen warmen Kasten zum Treiben gesetzt, wie denn überhaupt das Treiben der Frühgemüse in diesem Monat angefangen werden muß. Bei den warmen Kästen sorge man für gute Bedeckung, erneuere die Umschläge, welche etwa schon abgekühlt seyn sollten, und versäume nicht dem Licht so viel möglich Zutritt zu lassen. Ebenso muß auf das Lüften die größte Aufmerksamkeit verwendet und jede günstige Stunde dazu benützt werden.

Mannigfaltiges.

Um Schnecken aus Gemüsebeeten zu vertreiben, genügt es nach Lemaire, daß man die Ländereien mit einer dünnen Schicht leichter Erde bestreut, der man ungefähr vier Procent Steinkohlentheer beigemischt hat.

Gegen Mäuse. Kleine Rollen von altem Schreib- oder Packpapier von der Gestalt und Größe kleiner Cigarren mit Steinkohlentheer bestrichen und in Mäuselöcher gesteckt, soll dieselben unfehlbar vertreiben.

Asseln, Holzläuse und Ohrwürmer vertilgt man am besten, indem man ihnen hohle Kohlstengel oder ausgehöhlte Möhren oder die dürren Stengel von Dahlien hinlegt, in denen sie sich gerne verkriechen und aus denen man sie dann herausklopft und zertritt.

Zur Vertilgung von Fliegen und Wespen genügt es, ein Gemisch von Wasser, Pfeffer und Zucker auf flachen Gefäßen wie Tellern, Untertassen u. s. w. aufzustellen. Will man die Wespen vertilgen, welche die Spaliere von Reben oder Obstbäumen heimsuchen, so macht man ein Gemeng von einem Pfund Hafermehl, einem halben Pfund groben Farinzucker (Moscovade) und vier Loth feingemahlenem schwarzen Pfeffer

und legt dieses Gemeng auf Untersätzen von Blumentöpfen in die Nähe der von den Wespen besuchten Spaliere. Schon nach wenigen Stunden wird man den Boden in der Nähe dieser Gefäße mit tödten Insekten bedeckt finden.

Die wirksamste Art, Löwenzahn, Ampferkraut und anderes zählebige Unkraut unserer Gärten zu zerstören, besteht darin, daß man im Sommer oder Frühling die Pflanzen am Boden abschneidet und etwas Steinkohlentheer oder Steinsalz auf die Wunde bringt. Da diese beiden Stoffe sich alsbald dem ganzen Zellgewebe der Wurzel bis in die äußersten Spitzen mittheilen, so zerstören sie die Wachsthumsfähigkeit derselben gänzlich.

Riesenhafte Pilzbildung im verwichenen Sommer. Hievon erzählt Roßmäßler in seiner trefflichen Zeitschrift „Aus der Heimath" folgendes Beispiel: im vergangenen Monat Juli erhielt er durch die Güte des Herrn Rathsgärtners Wittenberg in Leipzig ein wahrhaftes Riesenexemplar des gewöhnlich nur kopfgroß werdenden Riesenbovist (Bovista gigantea), das in der Nähe von Leipzig gefunden worden war. Es mußte innerhalb 24 Stunden gewachsen seyn, denn der Finder war Tags zuvor an derselben Stelle gewesen und hatte nichts davon bemerkt. Der Pilz hatte eine breite birnförmige Gestalt, einen Horizontalumfang von 85 Centimeter (beinahe 30 Zoll), einen Horizontaldurchmesser von 28 Centim. (oder beinahe einem Fuß) und wog drei Pfund. Im Verlauf von 14 Tagen ward er reif, nahm eine rauchbraune Farbe an und wollte auf der Wölbung aufspringen. R. beeilte sich denselben aus seinem Zimmer zu schaffen, denn wenn er darin geplatzt wäre, so würde dasselbe wochenlang mit dem Pulver der unendlich feinen Poren bepudert gewesen seyn, was hingereicht hätte, die Oberfläche eines ganzen deutschen Staates mit Glückspilzen zu befruchten.

Um Kirschbäume, Traubenspaliere u. s. w. gegen Spatzen und andere Vögel wirksam zu schützen, soll man daran lange Fäden von dunklem Garn, namentlich blauer Farbe, so anbringen, daß die Fäden vor dem Winde treiben, weil diese Vögel vor dunklen Farben sich unbedingt mehr fürchten, als vor hellen oder gar weißen.

Um bei Blattzierpflanzen besonders große Blätter zu erzielen, was z. B. bei Begonien, Dracänen, Caladien u. s. w. für Ausstellungen einigen Werth hat, bespritzt man sie täglich mit einem Wasser, worin ein Loth Eisenvitriol auf 3–4 Pfund Wasser aufgelöst worden ist; man soll damit überraschende Ergebnisse erzielen.

Gegen das kalte Fieber, von welchem auch die Gärtner so häufig heimgesucht werden, hat sich als ein vorzügliches Mittel in Belgien neuerdings bewährt der Absud von grünem oder getrocknetem Hopfen, den der Patient als Thee trinkt.

Benzin oder Benzol (der Hauptbestandtheil des Brönner'schen Fleckenwassers) in Verbindung mit Thran oder Schmierseife auf die Stämmchen junger Obstbäume aufgetragen, schützt dieselben wirksam vor Hasenfraß.

Frische Lärchenzweige in die Bettstellen gelegt, soll dieselben vor Wanzen schützen. Auch Feldwanzen vertreibt ihr Geruch aus Saatschulen und anderen zarten Kulturen.





